

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

*Design gráfico:*  
**conteúdos e significados refletidos em mensagens visuais**

LAÍS CRISTINA LICHESKI

Tese apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como parte dos requisitos para obtenção do título  
de Doutor em Engenharia, sob orientação  
da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Leila Amaral Gontijo.

Florianópolis  
2004

L698d Licheski, Laís Cristina

Design gráfico : conteúdos e significados refletidos em mensagens visuais / Laís Cristina Licheski ; orientadora Leila Amaral Gontijo. – Florianópolis, 2004. 177 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2004.

Inclui bibliografia e apêndices

1. Design gráfico. 2. Marcas e símbolos na comunicação visual. 3. Artes gráficas. 4. Homem – Computador – Interface. 5. Ergonomia cognitiva. 6. Comunicação visual. I. Gontijo, Leila Amaral. I. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. III. Título.

CDU: 741

*Catálogo na fonte por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071*

LAÍS CRISTINA LICHESKI

***Design gráfico:***  
**conteúdos e significados refletidos em mensagens visuais**

Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do título de Doutor em Engenharia, especialidade Engenharia de Produção, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 03 de junho de 2004.

---

Prof. Dr. Edson Pacheco Paladini  
Coordenador do PPGE

**Banca examinadora**

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Leila Amaral Gontijo  
Orientadora

---

Prof. Dr. Antonio Martiniano Fontoura

---

Prof. Dr. Luiz Fernando Figueiredo

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Rita Maria de Souza Couto

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Silvana Bernardes Rosa

Para **Vítor**,  
companheiro involuntário  
dessa mãe inquieta.

## Agradecimentos

Agradeço à professora Leila Amaral Gontijo, orientadora. Sua tranquilidade mineira foi determinante para a conclusão desse trabalho.

Aos professores componentes da banca examinadora, meus agradecimentos pela gentileza e disposição em apontar caminhos.

Agradeço especialmente ao Prof. Dr. Antonio Martiniano Fontoura, por sua amizade e incentivo, sua boa vontade para ler, discutir e sugerir direções para este trabalho, pelas inúmeras anotações e comentários e pela confiança demonstrada ao por a minha disposição, sem restrições, sua preciosa biblioteca.

Aos alunos da disciplina de Projeto 1, 1º semestre de 2003, do curso de Tecnologia em Artes Gráficas do CEFET-Pr, cuja participação foi essencial não só para o alcance dos objetivos desta tese, mas para manter meu bom-humor.

Meus calorosos agradecimentos aos amigos de Florianópolis, que me fizeram sentir em casa, e aos de Curitiba, que me mostraram que ainda valia à pena voltar.

Agradeço aos meus pais, que cuidaram de mim e de meu filho quando nós mais precisávamos; que se puseram na estrada tantas vezes para nos visitar; e que me apoiaram em minha mudança de cidade e de vida.

E ao meu filho, Vítor, já sobrevivente aos sete anos de um mestrado e um doutorado. O que dizer para um menininho que já ouviu tantas vezes de sua mãe, diante de livros e computadores, “agora não, estou trabalhando”? *Obrigada, filho. Você ainda quer brincar comigo?*

## Sumário

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Lista de figuras.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>Lista de quadros.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>Resumo .....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>Abstract .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>1. Introdução .....</b>   | <b>1</b>    |
| Justificativa .....  | 2           |
| Questões de pesquisa .....   | 4           |
| Objetivos .....  | 5           |
| Hipótese e pressupostos de pesquisa .....                                | 5           |
| Caracterização da pesquisa .....   | 6           |
| Limitações da pesquisa .....   | 9           |
| Estrutura da tese .....  | 9           |
| <b>2. Fundamentação teórica.....</b>                                     | <b>11</b>   |
| <b>Design e comunicação.....</b>   | <b>11</b>   |
| Comunicação visual e design gráfico.....                                 | 12          |
| Design na comunicação: interação e interface.....                        | 14          |
| <b>Design gráfico como prática comunicativa.....</b>                     | <b>16</b>   |
| Territórios da comunicação .....   | 16          |
| Os territórios, um a um.....   | 18          |
| Emissor.....   | 18          |
| Mensagem e códigos.....  | 20          |
| Meios e modos.....   | 24          |
| Contexto comunicacional.....   | 27          |
| Usuário .....  | 29          |
| Considerações .....  | 32          |
| <b>Métodos e técnicas utilizados em projetos de design.....</b>          | <b>33</b>   |
| Funções comunicativas.....   | 33          |
| Instrumentos de análise .....  | 35          |
| Análise funcional .....  | 39          |
| Análise estrutural .....   | 42          |
| Análise morfológica .....  | 43          |
| Análise de mercado .....   | 44          |
| Análise semântica .....  | 46          |
| Critérios ergonômicos para avaliação de interfaces homem-computador..... | 49          |
| Considerações .....  | 50          |
| <b>3. Proposição de um modelo do processo comunicacional.....</b>        | <b>53</b>   |
| Interações .....   | 55          |
| As interações refletidas .....   | 58          |
| O design no processo comunicacional .....                                | 61          |
| Ver, estruturar, interpretar .....                                       | 61          |
| Os olhares.....  | 68          |
| Reflexões.....   | 73          |

|  |            |
|--|------------|
| <b>4. Aplicação do modelo comunicacional .....</b>                   | <b>77</b>  |
| Instrumentos de análise.....   | 77         |
| Mapas cognitivos e matrizes de relação de conteúdos .....            | 80         |
| <b>5. Resultados.....</b>  | <b>83</b>  |
| As interações refletidas nos resultados .....                        | 92         |
| <b>6. Conclusão.....</b>   | <b>98</b>  |
| Considerações finais .....   | 99         |
| Sugestões para trabalhos futuros .....                               | 100        |
| <b>Referências bibliográficas.....</b>                               | <b>102</b> |
| Obras consultadas .....  | 105        |
| Sites consultados.....   | 107        |
| <b>Apêndices.....</b>  | <b>108</b> |
| Apêndice 1 – Territórios da comunicação .....                        | 109        |
| Apêndice 2 – Plano de ensino e cronograma de aulas.....              | 110        |
| Apêndice 3 – Compilação de questionários.....                        | 114        |
| Apêndice 4 – Material analisado e mapas cognitivos resultantes ..... | 118        |
| Apêndice 5 – Matrizes de relação de conteúdos .....                  | 160        |

## Lista de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: O <i>designer</i> no processo comunicacional .....  | 18 |
| Figura 2: Repertório imagético e repertório discursivo.....   | 21 |
| Figura 3: Modelo das interações no processo comunicacional .....  | 56 |
| Figura 4: Definição gráfica dos mapas cognitivos .....  | 87 |
| Figura 5: Exemplos mensagens visuais com os quais os alunos participantes se identificaram como usuários: folhetos de produtos BLAH e SIEMENS .....                       | 92 |
| Figura 6: Exemplo de interação entre texto e imagem: capa da revista VEJA .....   | 94 |
| Figura 7 Exemplo de diagramação em meio digital semelhante ao seu correspondente impresso: <i>site</i> da revista VEJA .....  | 95 |
| Figura 8: Exemplo de semelhança de linguagem visul utilizada em programas de TV e vídeo Game: site <a href="http://www.my.siemens.com.br">www.my.siemens.com.br</a> ..... | 96 |

## Lista de Quadros

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1: Territórios da comunicação e itens para análise.....                                   | 17 |
| Quadro 2: Matriz de avaliação .....  | 38 |
| Quadro 3: Matriz de tradução icônica.....  | 46 |
| Quadro 4: Diferencial semântico segundo STRUNCK (1989).....                                      | 48 |
| Quadro 5: Aspectos pragmáticos, sintáticos e semânticos e tipos de análises relacionadas .....   | 53 |
| Quadro 6: Métodos e técnicas aplicáveis às análises .....  | 54 |
| Quadro 7: Interação entre os territórios da comunicação.....                                     | 56 |
| Quadro 8: Instrumentos de análise para o território do usuário-intérprete.....                   | 77 |
| Quadro 9: Instrumentos de análise para o território das mensagens e códigos .....                | 78 |
| Quadro 10: Instrumentos de análise para o território dos meios e modos.....                      | 78 |
| Quadro 11: Instrumentos de análise para o território do contexto comunicacional .....            | 79 |
| Quadro 12: Aspectos contemplados nos questionários .....   | 85 |
| Quadro 13: Resultado das matrizes de relação de conteúdos para mensagem visual impressa .....    | 89 |
| Quadro 14: Resultado das matrizes de relação de conteúdos para mensagem visual digital .....     | 90 |
| Quadro 15: Resultado das matrizes de relação de conteúdos para o ponto de referência LEMBRA..... | 91 |



## Resumo

LICHESKI, Laís Cristina. **Design gráfico**: conteúdos e significados refletidos em mensagens visuais. Florianópolis, 2004. 177f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2004.

Em uma peça de *design* gráfico, elementos visuais integrados em uma superfície são postos a significar em conjunto, articulados pelo projeto gráfico que dá sentido às combinações e materializa uma mensagem visual. Longe de ser redutível a suas imagens, tipografias, superfícies materiais, uma mensagem visual é uma entidade surgida do encontro de idéias, prefigurações e hábitos compositivos, repleta de conteúdos e significados; mesmo respondendo a objetivos e funções predeterminadas, é suscetível de ser lida sob diversos prismas, de significar e ressignificar em cada contexto no qual esteja inserida, imersa em redes incessantes de produção de sentidos.

O estudo realizado nesta tese procurou ultrapassar os limites do domínio formal e instrumental e vislumbrar no *design* gráfico a possibilidade de interações e diálogos, pela perspectiva de estudos em comunicação. Para tanto, buscou captar conteúdos e significados refletidos em mensagens visuais veiculadas em mídia impressa e digital, tendo como fios condutores a ergonomia cognitiva e a inserção do *design* gráfico no processo comunicacional. Neste trabalho de tese, foi proposto e desenvolvido um modelo comunicacional adaptado ao *design* gráfico. O modelo direcionou a escolha dos métodos e técnicas de análise de mensagens visuais - utilizados no presente estudo com a participação de uma turma de alunos de *design* gráfico - e orientou a posterior análise dos dados obtidos. Para que as verbalizações emitidas durante a aplicação da pesquisa junto aos alunos da amostra participante pudesse ser visualizada e organizada foram utilizados mapas cognitivos e matrizes de relação de conteúdos, realizados a partir de estudos em ergonomia cognitiva.

**Palavras-chave:** *design* gráfico, *design* e comunicação, ergonomia cognitiva.

## **Abstract**

In a graphic design piece the visual elements integrated to a surface are meaningful when put together, articulated by the graphic project which provides meaning to such combinations and materializes the visual message. Far from being just an image, typography or material surface, a visual message is an entity brought about by ideas, pre-figurations and composition habits with contents and meanings; even when corresponding to predetermined objectives and functions, it can be understood through different prisms, and can mean and re-mean different things in each context it is inserted in, seeing that it is immersed in a constant feeling production net.

The present thesis study sought going beyond the limits of graphic design formal and instrumental fields, as well as discovering if graphic design can possibly interact and dialogue through communication study perspectives. To that end, we tried to understand the meanings and contents of the printing and digital media visual messages, through the cognitive ergonomics and graphic design insertion into the communicational process.

This work proposes and develops a communicational model adapted to graphic design. The model oriented the selection of visual message analysis methods and techniques – used in the present study with the participation of graphic design students – and further analysis of obtained data. The present study used cognitive maps and content matrixes, based on cognitive ergonomics studies, in order to visualize and organize the verbalization uttered during the research application carried out with the researched student group.

**Key-words:** graphic design, design and communication, cognitive ergonomics.

## ***Design* gráfico:** **conteúdos e significados refletidos em mensagens visuais**

### **1. Introdução**

O *design* gráfico é uma prática profissional relacionada com a produção e reprodução – por meios industriais – de objetos visuais com fim comunicacional. Tem, dessa forma, uma estreita ligação tanto com intenções práticas como com intenções comunicativas. Mas a aura de subjetividade herdada da arte e o longo domínio da capacidade técnica sobre a execução de projetos muitas vezes dão ao próprio *designer* a falsa idéia de ter seu trabalho regido pela intuição e pelo domínio instrumental.

As modificações advindas da sofisticação tecnológica introduzida desde a criação até a confecção de peças gráficas – com a computação gráfica, impressoras pessoais e *scanner*, fotografia digital, impressoras gráficas *direct-to-press* – produziram mudanças significativas na relação do *designer* gráfico com seu trabalho como um todo. Destaca-se o papel secundário que as técnicas assumiram já que, aparentemente, não é preciso saber desenhar ou ilustrar para materializar a criação: os *softwares* gráficos constroem e simulam as imagens e os *layouts*, as impressoras formalizam com bom acabamento. O *designer* assumiu o controle de diversas etapas de seu trabalho, o tempo de realização de um projeto reduziu-se drasticamente e a criação parece ser menos limitada por problemas de formalização técnica.

Mas, no processo de adaptação do *designer* gráfico aos meios digitais parece ter havido apenas transposições diretas do conhecimento aplicado anteriormente ao meio impresso, com pequenas alterações ditadas pela necessidade de minimizar os efeitos dessa

passagem. Considere-se, também, que o acesso mais democrático a computadores e *softwares* facilitaram a invasão do campo de atuação profissional do *designer* gráfico por pessoas com bom equipamento mas sem formação específica, dificultando ainda mais a inserção no mercado de trabalho e o reconhecimento do profissional de *design*.

## **Justificativa**

Considere-se que representações gráficas são a materialização de representações mentais. Como as representações mentais são construídas a partir das experiências e conhecimentos de cada indivíduo sobre o mundo, devem refletir o contexto sociocultural no qual o indivíduo está inserido. Assim, uma representação gráfica está carregada de conteúdos e significados. Partindo desse pressuposto, é possível imaginar que nos elementos visuais organizados para compor uma mensagem visual e veiculados nas diferentes mídias seja possível vislumbrar conteúdos e significados capazes de refletir e criar um panorama do *design* gráfico contemporâneo. Esta pesquisa busca propor meios teórico-práticos capazes de levar ao reconhecimento e caracterização desses conteúdos e significados por meio da análise de mensagens visuais formalizadas, reproduzidas e veiculadas.

A pesquisa enfoca mensagens visuais veiculadas em mídia impressa e digital, que versam sobre um mesmo tema. Apesar de diferentes enquanto meio de veiculação e de provocarem distintas formas de interação com o usuário, nas mídias impressa e digital as mensagens visuais comumente são tratadas a partir das mesmas bases teóricas. Portanto, há pontos comuns a ambas passíveis de serem observados e analisados. Entretanto, como realizar uma análise de conteúdos e significados das mensagens visuais?

Como subárea da comunicação visual *design* gráfico está diretamente ligado aos processos comunicacionais e midiáticos. A finalidade da mensagem visual formalizada pelo

*designer* é comunicar algo a alguém. Assim, a grosso modo, um *designer* é um emissor de mensagens para um usuário. Os problemas implicados nessa relação são problemas de comunicação.

Análises de aspectos estético-formais e técnico-produtivos fazem parte do universo do *design*, decorrentes da aplicação de metodologias para resolução e desenvolvimento de projetos. Entretanto, os aspectos comunicacionais influenciam diretamente os demais aspectos.

*Cuando hablamos de comunicación gráfica no podemos caer en la ingenuidad de pensar en un todo homogéneo que llamaríamos ‘mensajes’. La división social del trabajo, las relaciones sociales vigentes, se manifiestan claramente en ellos. Desde los temas seleccionados, el tratamiento que se les da, el modo de impresión, de papel, en el caso de lo impreso; hasta la forma en que son diseñadas las películas o los cortos televisivos, siempre hay un tipo de público, un tipo de destinatarios que están presentes para el diseñador, lo sepa o no, tenga o no conciencia de ello. (CASTILLO, 1997, p.14).*

Apesar das mensagens visuais e os meios de veiculação ocuparem uma posição central no processo comunicacional, as interrelações humanas não podem ser esquecidas. Códigos, mensagens e meios não existem por si sós. A elaboração e veiculação de mensagens deve incluir todos e cada um dos elementos do processo comunicacional – emissor, destinatário, mensagem e códigos, meios e contexto .

A forma de interação do *designer* com os meios, suportes e códigos que veiculam as mensagens, do usuário com a mensagem visual, o modo como os meios determinam a constituição das linguagens por eles veiculadas, as possibilidades, limites e especificidades dos processos de comunicação que cada meio constitui são alguns pontos a serem considerados num projeto de *design* que leva em consideração sua inserção no processo comunicacional e sua ligação com os processos midiáticos.

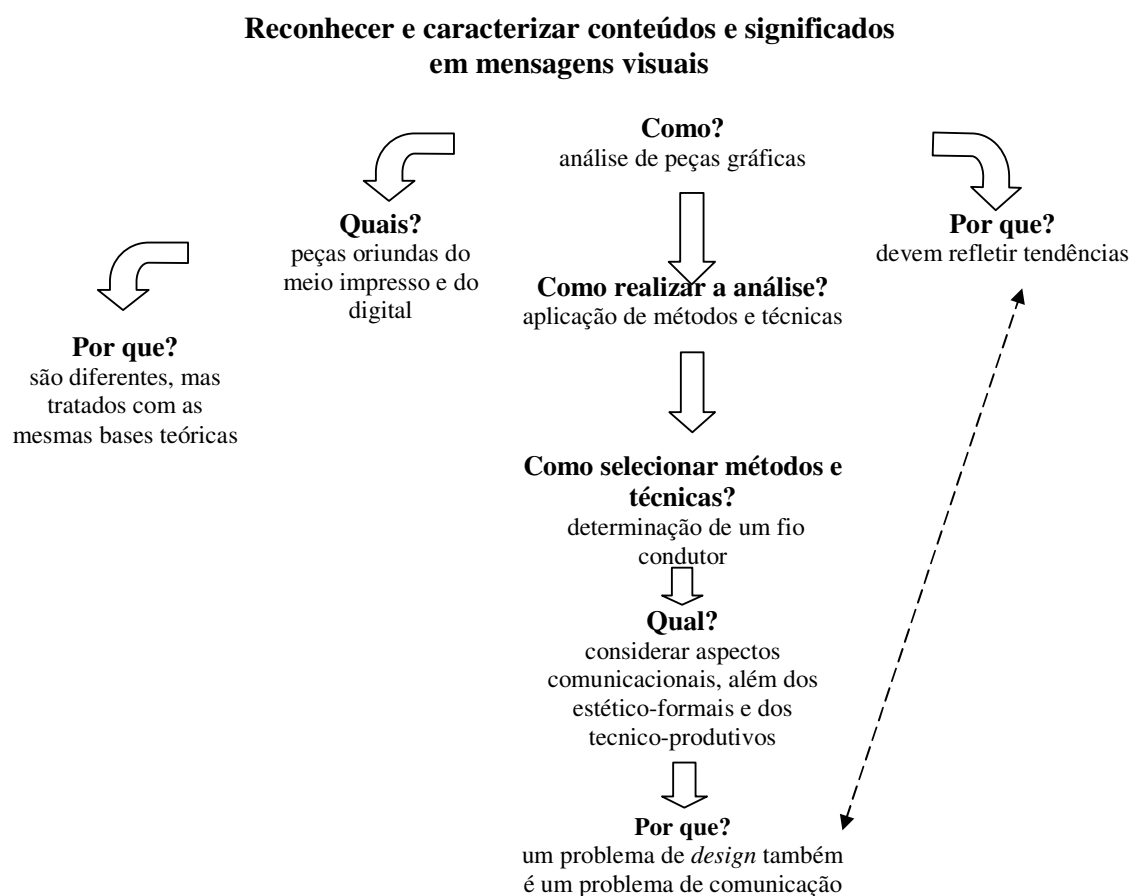
Situar um problema de *design* como um problema de comunicação humana permite extrapolar uma visão que diminui a atuação do *designer* para a de simples manipulação de

elementos estético-formais e não o distingue de profissionais de outras áreas. A adoção desse enfoque como um dos alicerces da pesquisa lhe confere originalidade e não trivialidade e justifica sua realização.

## Questões de pesquisa

Para reconhecer e caracterizar conteúdos e significados presentes em mensagens visuais por meio da análise de peças gráficas, como determinar instrumentos de análise capazes de revelar qualitativamente aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos?

Esquemáticamente:



## **Objetivos**

### **Objetivo geral**

Caracterizar a inserção do *design* gráfico no processo comunicacional.

### **Objetivos específicos**

- reconhecer e analisar conteúdos e significados em mensagens visuais a partir da análise de peças gráficas veiculadas nas mídias impressa e digital, tendo como base teórica o estudo da inserção do *design* gráfico no processo comunicacional.
- definir e aplicar instrumentos para a análise das peças gráficas em seus aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos; e
- analisar os dados obtidos sob a ótica do processo comunicacional.

## **Hipótese e pressupostos de pesquisa**

Como dito anteriormente, essa pesquisa parte do pressuposto que um problema de *design* é também um problema de comunicação e a contemplação de aspectos comunicacionais no *design* gráfico é primordial para a escolha, desenvolvimento e análise de aspectos estético-formais e técnico-produtivos em um projeto gráfico. Outro pressuposto é que as mensagens visuais devem estar carregadas de conteúdos e significados advindos do contexto comunicacional no qual se inserem.

A hipótese ventilada por essa pesquisa é que a caracterização do *design* gráfico no processo comunicacional pode se constituir em elemento agregador capaz de direcionar a análise de elementos, conteúdos e significados de mensagens visuais, tanto influenciando a escolha de métodos e técnicas de investigação como pautando o exame dos resultados obtidos.

## Caracterização da pesquisa

Diante das questões de pesquisa notou-se que a natureza tanto descritiva quanto subjetiva dos dados a serem buscados indicavam um método de pesquisa qualitativa, no qual a descrição dos fenômenos e a interpretação dos resultados não se desligam do contexto e dos pressupostos culturais. (CHIZZOTTI, 1991).

Percebeu-se, portanto, a necessidade de um aprofundamento em questões relativas a aspectos comunicacionais e a conhecimentos advindos das ciências humanas aplicados a interface homem-sistema capazes de expandir o universo teórico da pesquisa., tais como a ergonomia cognitiva, visto que *“los ergonomistas del área cognitiva tratan con temas tales como el proceso de recepción de señales e información por parte del ser humano, la habilidad para procesarla y actuar con base en la información obtenida, conocimientos y experiencia previa”*.(MARTÍNEZ, sd, sp).

A pesquisa foi realizada em duas etapas. A primeira etapa, baseada em revisão de literatura, procurou contemplar os elementos teóricos necessários à posterior análise do uso de linguagens e recursos visuais, de aspectos estético-formais e comunicacionais.

Como fio condutor deste levantamento bibliográfico, optou-se pela investigação dos métodos e técnicas apresentados nas diversas referências à disposição sobre metodologia projetual. Foi desconsiderado o caráter cartesiano e mesmo o tom “metodolátrico” de alguns autores, procurando-se apenas os métodos e técnicas que o uso tem consagrado nas escolas de *design* e, como consequência, fazem parte do vocabulário – mesmo que não muito consciente – dos *designers* formados academicamente. Considerou-se também que, sendo alguns desses métodos e técnicas de alguma forma contemplados na fase de criação e projeção de um produto de *design*, os resultados de sua utilização talvez pudessem ser vislumbrados no



produto final, o que favoreceria a análise da aplicação e adaptação dos conhecimentos teóricos propostos pela formação universitária em exemplos práticos.

Dada a opção desta pesquisadora por uma abordagem do *design* gráfico via comunicação humana, procurou-se também em estudos de comunicação as bases teóricas para escolha de métodos de investigação. Segundo FISKE (1995) são duas as escolas principais no estudo da comunicação: a processual e a semiótica. Na escola **processual** a comunicação é vista como transmissão de mensagens, e a mensagem é o que é transmitido pelo processo de comunicação. Tende a se aproximar das ciências sociais, da psicologia e da sociologia, voltando-se para os atos da comunicação. Já a escola **semiótica** vê a comunicação como uma produção e troca de significados na qual a mensagem é uma construção de signos que produz significados pela interação com os receptores. Tende a aproximar-se da lingüística e da arte, voltando-se para os trabalhos de comunicação, ou seja, para os textos e como são lidos. Os modelos processuais de comunicação tendem a ser lineares e assumem basicamente que a comunicação é a transferência de uma mensagem de A para B. Os modelos semióticos são estruturais: concentram-se na análise de um conjunto estruturado de relações que permitem a significação.

As duas escolas não são excludentes, já que nenhuma delas é capaz de fornecer todas as respostas. Nessa pesquisa, ao modelo linear básico dos elementos do processo comunicativo - uma fonte emite uma mensagem que é transmitida através de um canal para um destino - agrega-se o interesse pela criação e intercâmbio de significações. Considerou-se que, para ser perceptível ao receptor, a mensagem é traduzida por um sistema de códigos - signos -, que será transmitido através de um canal da emissão à recepção, um processo que abrange a codificação da mensagem por um sujeito e sua decodificação pelo destinatário. A

mensagem será revelada por meio de sua materialização sob alguma forma de linguagem através da qual olhares e percepções diferentes dialoguem e gerem significações.

No decorrer deste documento não é marcante a distinção entre informação e comunicação. Cumpre esclarecer que para esta pesquisa foram adotadas as definições apresentadas por PAIVA (2001), tais sejam o termo **mediático** como expressão dos processos físicos e imateriais geradores de informações por meio de diferentes suportes; a noção de **informacional** especifica o processo pelo qual os indivíduos e grupos são informados e, simultaneamente, in-formam a ambiência constituída pelos meios de informação e comunicação; e o termo **comunicacional** diz respeito à modalidade dos vínculos, das trocas e da agregação coletiva, através de uma experiência comum de partilha, ou seja, por meio de ações e discursos intercambiados. (p. 2)

A segunda etapa da pesquisa constituiu-se do levantamento de instrumentos de análise, de sua aplicação e análise à luz dos elementos teóricos. Para tanto foi desenvolvido um modelo comunicacional adaptado às especificidades do *design* gráfico, o qual foi utilizado para definir os instrumentos de análise a serem utilizados, direcionar sua aplicação e avaliação de resultados.

Nessa etapa considerou-se que a escolha do público-alvo para aplicação dos instrumentos de análise deveria atentar para o grau de conhecimento e familiaridade com a linguagem visual básica, já que o maior ou menor conhecimento dessa linguagem pode alterar sua apreensão e compreensão. Assim, optou-se por um público-alvo de indivíduos que, por formação acadêmica, estivessem expostos a linguagem visual de forma direcionada.

O presente estudo foi realizado com a participação de alunos do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas do CEFET-Pr. O curso tem por objetivo formar profissionais para atuação na área gráfica e na constituição do currículo e ementários procurou-se

direcionar a formação para a mídia impressa. Essa formação é permeada pela influência das mídias eletrônicas, marcadamente pelo uso de programas de computação gráfica e pelo uso de internet.

Foram fatores considerados na escolha da amostra a facilidade de acesso e acompanhamento do público pesquisado, assim como o conhecimento prático das disciplinas, na qualidade desta pesquisadora de docente do curso citado.

Acredita-se que a participação discente trouxe, além do efeito didático-pedagógico decorrente de uma estratégia de construção do conhecimento, os ganhos advindos da exposição de métodos e técnicas ao crivo de vários pontos de vista.

### **Limitações da pesquisa**

Esta pesquisa não objetivou validar métodos e técnicas, apenas selecionar e aplicar os mais adequados à análise de aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos de mensagens visuais formalizadas em meio impresso e digital.

A pesquisa realizou-se com apenas uma turma de 17 alunos, em apenas uma disciplina, durante um semestre letivo. Não houve a participação de alunos de outras turmas e/ou disciplinas.

A pesquisa teve cunho qualitativo e não levou em consideração os aspectos quantitativos dos dados obtidos.

### **Estruturação da tese**

Este trabalho de tese está estruturado em 6 capítulos.

No capítulo 1, introdutório, o problema de pesquisa é caracterizado e justifica-se a escolha do tema e apontam-se as características de originalidade do trabalho proposto. São

levantadas as questões de pesquisa, estabelecidos os objetivos e apresentados pressupostos e hipóteses. Também são apresentados os aspectos metodológicos que caracterizam a pesquisa. Ao final, são enfocadas as limitações do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a revisão de literatura, abordando as definições e pressupostos necessários à compreensão do estado da questão. Assim, os assuntos abordados referem-se a *design* e comunicação e aos métodos e técnicas utilizados para análise das diversas fases da metodologia projetual.

No terceiro capítulo é feita a proposição de um modelo comunicacional a ser adotado na pesquisa e são definidos os métodos e técnicas de análise de peças gráficas para os fins deste trabalho.

No quarto capítulo é apresentada a metodologia da pesquisa e são descritos os procedimentos adotados para realização dos trabalhos junto a amostra pesquisada. São apresentados os resultados obtidos a partir da utilização de mapas cognitivos e análises de conteúdo.

No quinto capítulo são discutidos os resultados apresentados no capítulo anterior.

O sexto capítulo refere-se à conclusão. São analisados a comprovação da hipótese enunciada e o alcance dos objetivos proposto e feitas sugestões para trabalhos futuros.

## 2. Fundamentação teórica

[...] design gráfico não é essencialmente expressão, mas solução.

VILLAS-BOAS, 1997, p. 50-51.

### Design e comunicação

Você sabe desenhar? A essa pergunta poucas pessoas responderão afirmativamente. A maioria das pessoas adultas parece duvidar de sua capacidade de expressão gráfica e visual. Assim também tem sido com a apreciação e compreensão de mensagens visuais: muitos não se sentem à vontade para expressar suas opiniões quando o que vêm remete, mesmo que longinquamente, à esfera artística.

A comum ligação da competência visual com a arte ou com profissões especializadas tem colocado a capacidade de expressão gráfica e visual no campo das habilidades especiais, cercada de uma aura, ligada a algum tipo de dom. Essa associação é bastante responsável pela qualificação do artista, do arquiteto e do *designer* por adjetivos como diferente, criativo, incomum ... O domínio das imagens é remetido à esfera da intuição, da aparência, mesmo da superficialidade, a competência visual subordinada à verbal, usada como complementar, mero apêndice estético: o componente visual geralmente é considerado um elemento de apoio nas análises retóricas ligadas ao campo da linguagem nos meios de comunicação (BONSIEPE, 1997).

Entretanto o ser humano, em sua capacidade perceptiva, sua orientação no espaço, seu poder de defesa e sobrevivência, depende principalmente da visão<sup>1</sup>. As imagens são essenciais para a comunicação e são particularmente importantes para a identificação de coisas do mundo concreto e para a expressão de idéias. Na atual civilização urbana, a banalização dos recursos

---

<sup>1</sup> De acordo com SANTAELLA (1993), 75% da percepção humana é visual; 20%, sonora; e 5% compreende tato, olfato e paladar.

visuais transforma as imagens em ruídos, em poluição visual que mascara sua importância como portadoras de mensagens.

### **Comunicação visual e *design* gráfico**

Praticamente tudo o que os olhos humanos vêem é comunicação visual, segundo Bruno MUNARI (198-). Por mais vaga e abrangente que possa parecer essa definição, todas as imagens que o ser humano vê realmente podem lhe transmitir alguma mensagem, seja de forma casual ou intencional. Quando intencional, uma mensagem visual pode ter seus elementos manipulados por técnicas de programação visual para ressaltar seu conteúdo e sua forma, permitindo o controle de significados.

A programação visual é uma das habilitações correntes do *design*<sup>2</sup> e, por sua vez, se divide em outras sub-áreas – tais como *design* gráfico, *design* informacional, *design* de interface, *design* corporativo, *design* de hipermídia. O que as diversas sub-áreas têm em comum, segundo VILLAS-BOAS (1997), é se ocupar de maneira distinta do ordenamento de elementos estético-formais textuais e/ou não-textuais de peças gráficas que serão reproduzidas a partir de um original.

O *design* surgiu voltado para a esfera produtiva, afastando-se da arte. As influências das vanguardas artísticas do início do século XX, da teoria da *Gestalt* e da Bauhaus ajudaram a traçar o perfil do profissional de *design*, preocupado em solucionar problemas de percepção e composição por meio de elementos visuais estruturados. A difusão do estilo internacional, que enfatizava a clareza e a objetividade, rejeitando a expressão pessoal, colaborou para a visão do *designer* como difusor de informação.

---

<sup>2</sup> O termo *Design*, em substituição a Desenho Industrial, é adotado pelo Ministério da Educação. “O curso de graduação em Design é responsável pela formação do designer capaz de produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, culturais e tecnológicas, observado o ajustamento histórico, os traços

O *design* modernista, estruturado a partir da Bauhaus, alicerçava-se no racionalismo, na simplicidade, objetividade e busca da universalidade. Na década de 60, os princípios do desenho funcionalista aplicados a um contexto industrial deram origem ao conceito de “boa forma”. Esse conceito influenciou *designers* gráficos a utilizar uma linguagem estético-formal direcionada à realizações objetivas, funcionais e austeras.

A postura funcionalista não foi a única expressão da modernidade. Predominou, estabelecendo regras que enfatizavam o *design* transparente e homogêneo capaz de refletir a mensagem original do autor. Novos elementos foram introduzidos no *design* gráfico a partir dos movimentos de contra-cultura – destacando-se a *pop-art* e a *op-art* - que reagiam à regulamentação, estereotipação e excessiva objetividade cultuada pelos modernistas.

As alterações culturais e sociais que caracterizaram o final do século XX, impulsionadas pelos avanços tecnológicos e pelo aumento da rapidez na transmissão de informações, afetaram a forma de se fazer *design*. O *design* gráfico gerado nesse período parece superficial, sem estilo definido, caótico até se comparado aos parâmetros funcionalistas; entretanto, adquiriu características mais globais e um maior apreço pela utilização do acaso, da parcialidade e da marca pessoal do *designer*.

Um especialista na resolução de problemas técnicos na criação de comunicações visuais, na década de 1940; estruturador de elementos visuais, na década de 1950; profissional com preocupações sociais, na década de 1960; integrado à empresa e consciente da produção, do *marketing* e da publicidade, nos anos 70; criador de efeitos visuais eletrônicos nos anos 80; um profissional que amplia seus campos de atuação nos anos 90, o *designer* da área gráfica tem sido reinventado a cada época e situação, demonstrando a pluralidade de sua profissão, o que dificulta a definição de suas habilitações e sub-áreas. (LICHESKI, 1998).

Para fins desta pesquisa, evidencia-se o papel do *design* como prática comunicativa e do *designer* gráfico como um profissional que manipula mensagens e códigos visuais que serão transmitidos por diferentes meios e modos em um dado contexto comunicacional para um receptor. Ele é responsável pela criação de elementos visuais capazes de implementar uma estratégia comunicacional: não apenas criar formas, mas criar comunicações; não apenas uma função estética, mas um trabalho com a informação.

O *design* então requer o entendimento das interações de contextos humanos no ambiente comunicacional para que possa vir a contemplar as diversas dimensões que afetam e alteram a conduta humana, seja ela pessoal ou social.

### **Design na comunicação: interação e interface**

Como a prática do *design* gráfico envolve tecer relações entre imagens e textos para construir mensagens visuais com fins de comunicação, sua existência está ligada aos processos comunicacionais básicos da interação humana. O diagrama ontológico do *design*, como apresentado em BONSIEPE (1997) compõe-se de um usuário, uma tarefa e um artefato (ou ferramenta). O usuário quer realizar uma tarefa e, para tanto, necessita de uma ferramenta. O acoplamento entre os três campos ocorre pela interface, domínio central do *design*. No caso do *design* gráfico, a ferramenta é a informação: cabe ao *designer* realizar um trabalho cognitivo e organizativo que revele, pela interface, o conteúdo das informações.

“A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando entre as duas partes, tornando uma sensível para a outra. Em outras palavras, a relação governada pela interface é uma relação *semântica*, caracterizada por significado e expressão.” (JOHNSON, 2001, p.17). Uma interface torna o mundo perceptível, torna possível a um artefato representar-se a si



mesmo, permite a um usuário isolado compreender e movimentar-se intuitivamente em determinado espaço informacional.

Tão importante quanto a produção de comunicações visuais é o impacto que as mensagens podem ter no público a que se dirigem, suas atitudes, comportamentos e conhecimentos. “*Las comunicaciones visuales deben ser vistas como un medio, como la creación de un punto de interacción entre las situaciones existentes, las situaciones deseadas y la gente afectada.*” (FRASCARA 2000 b, p.23).

Portanto, são dois olhares distintos a serem considerados: o do *designer*, panorâmico, global, finito, que conhece o caminho; o do receptor da mensagem, que a lê como se andasse um novo caminho, sem mapa. Entre eles a própria mensagem, o modo como foi materializada e o meio através do qual foi veiculada influenciando sua compreensão.

Para maior adequação do *designer* gráfico à contemplação de aspectos comunicacionais relevantes para sua atuação profissional é fundamental sua compreensão do processo de significação e de comunicação no qual ocorre a mediação entre o pensamento e o mundo sensível e entre interlocutores que interagem.

## **Design gráfico como prática comunicativa**

*El diseño, en su mejor nivel, está ligado de manera inextricable a procesos de comunicación. Funciona bien facilitando comunicación, sobre todo cuando los diseñadores, como árbitros, reconcilian las diversas necesidades de los clientes y el público. Diseñar bien quiere decir entender las complejas interacciones de contextos humanos en el ambiente comunicacional. Requiere conocimiento, no sólo de percepción y discriminación visual, sino también de la ecología total de la evaluación, de la discriminación de valores, identidad, territorialidad, status, y toda otra dimensión que afecte o altere la conducta humana personal y social.*

WINKLER, in: FRASCARA, 2000 a, p.244.

### **Territórios da comunicação**

A compreensão do *design* gráfico como prática comunicativa amplia as perspectivas de sua práxis e pode revelar mais pontos a serem levados em consideração na avaliação de seu produto final. Buscando nortear a escolha de instrumentos de análise passíveis de serem utilizados na análise de peças de *design* gráfico, criou-se para esta pesquisa um quadro referencial para o estudo de questões comunicacionais. O mapeamento proposto por SANTAELLA (2001) serviu como modelo.

Segundo a autora acima citada, o amplo campo da comunicação compõe-se de territórios delimitados de acordo com os elementos do processo comunicativo. São identificados os seguintes territórios:

- da mensagem e dos códigos;
- dos meios e modos de produção das mensagens;
- do contexto comunicacional das mensagens;
- do emissor ou fonte da comunicação; e
- do destino ou recepção da mensagem.

Esses territórios constituiriam um esqueleto inicial, uma espécie de roteiro básico a ser preenchido de acordo com as necessidades de configuração do conteúdo interno de cada território. O mapeamento leva em consideração que esses territórios podem ser analisados sob diversas óticas, e que cada um mantém interfaces com os demais.

Utilizando os itens acima relacionados, procurou-se estabelecer para cada um pontos que pudessem ser analisados ou ser relevantes para uma análise voltada para o *design* gráfico. A escolha desses pontos foi pautada pela experiência profissional e docente desta pesquisadora. Assim:

Quadro 1: Territórios da comunicação e itens para análise

|   |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
| 1 | <b>DESIGNER</b>                | sujeito produtor: mediador transparente ou co-autor da mensagem?                                |
| 2 | <b>MENSAGENS E CÓDIGOS</b>     | linguagens, discursos, sistemas e processos sígnicos, gramaticalidade, sintaxe visual.          |
| 3 | <b>MEIOS E MODOS</b>           | suportes, meios técnico e eletrônicos: aspectos históricos e técnicos.                          |
| 4 | <b>CONTEXTO COMUNICACIONAL</b> | situação em que se dá a comunicação: níveis físico, cultural, psico-social e temporal.          |
| 5 | <b>USUÁRIO</b>                 | sujeito receptor: processo perceptivo e de significação, mecanismos de decodificação e leitura. |

Os itens acima listados, num primeiro momento, deram origem a novos questionamentos que evidenciaram os aspectos relacionais de cada território entre si, capazes de propiciar o desenvolvimento de um amplo panorama da atividade de *design* gráfico. Portanto, o quadro referencial aqui desenvolvido não pretende ser definitivo, mas tão somente um ponto de partida para a exploração de aspectos que possam nortear a compreensão do *design* gráfico para além de seus aspectos estético-funcionais. As considerações que se seguem refletem e procuram expor as questões elaboradas no quadro referencial.

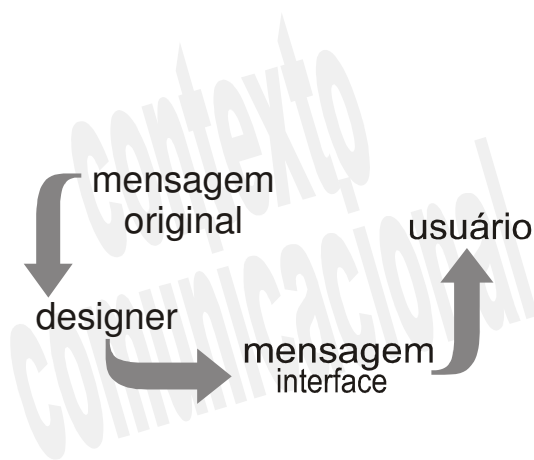
## Os territórios, um a um

### *Emissor*

Um projeto de *design* põe em movimento um conteúdo, tornando concreto o que era abstrato. Além das tarefas práticas envolve atividades de investigação e análise, projeto e construção. Nesse processo o papel do *designer* é, antes de mais nada, questionar. Além de “saber como” é preciso “imaginar o quê”.

Na prática profissional tem-se como sujeito produtor o *designer*, transmitindo mensagens e códigos visuais através dos diferentes modos de produção e meios de veiculação nos quais pode se estruturar a interface, num dado contexto comunicacional, para um usuário. Entretanto, a mensagem tem um ponto de partida externo ao *designer*, já que ele não costuma ser a fonte das mensagens, mas torna-se o sujeito produtor da mensagem visual. Assim:

Figura 1 – O *designer* no processo comunicacional



Se o sujeito produtor da mensagem visual não é senhor do discurso, ainda assim pode se apropriar do discurso original ou modificá-lo. O *designer* pode assumir o papel de

mediador transparente ou de co-autor das mensagens que manipula, em seus aspectos de interpretação, ordenação e apresentação. Seu trabalho deve abranger planejamento e estruturação de elementos tanto estéticos como intelectuais e comunicacionais, produção e avaliação de resultados.

Como mediador transparente, o *designer* procura criar formas de transmitir a mensagem mantendo-se fiel ao discurso original, numa postura de neutralidade que busca a clareza e a objetividade. Essa postura reflete um padrão funcionalista do *design* modernista, que considera o desejo de auto expressão e a valorização excessiva de aspectos estéticos como fatores capazes de impedir a expressão transparente do conteúdo e transformar o resultado final em um mero jogo gráfico. “... *a diferencia del artista, el trabajo del diseñador debe estar desposeído de rasgos personales notorios que se interpongan entre el público y el mensaje. [...] Así como es muy adecuado reconocer un cuadro como perteneciente a un artista a causa de su estilo, es inadecuado reconocer al diseñador cuando su presencia desvía el contenido del mensaje.*” (FRASCARA, 2000 b, p. 21).

Como co-autor, a presença do *designer* torna-se mais visível para o receptor, em sua forma de ordenar e enfatizar os elementos de forma a revelar padrões culturais, gostos pessoais, vínculos sociais (GRUSZYNSKI, 2000), tendência esta que reflete características pós-modernistas<sup>3</sup>, tais como o afastamento de ambições de universalidade, a dissolução de cânones de gosto e valor, a valorização da cultura popular e a aceitação do pluralismo, da simultaneidade e da fragmentação. (FEATHERSTONE, 1997).

Ao estabelecer um sentido próprio à mensagem visual, o *designer* deixa aflorar gostos e padrões culturais, pressupostos e tendências. Entretanto, ao atuar como fonte da mensagem visual e dar a ela uma interpretação na qual predomina sua personalidade, o *designer* pode

---

<sup>3</sup> As diversas tendências características do *design* contemporâneo, mesmo apresentando direcionamentos distintos, são genericamente denominadas de pós-modernas (FONTOURA, 1997).

impedir a imediatez de sentido, e a transformação dos elementos gráficos de simples veículos para discurso pode compor uma mensagem além da prevista e criar novas significações para o usuário desvendar.

### ***Mensagens e códigos***

Através da evolução humana o uso de imagens com a finalidade de fixar e transmitir mensagens foi suplantado pela difusão e democratização da escrita. A tradição européia acadêmica - predominantemente enraizada na comunicação verbal e na escrita - consagrou o texto verbal como forma principal de expressão relegando as imagens<sup>4</sup> à condição de apêndice ilustrativo.

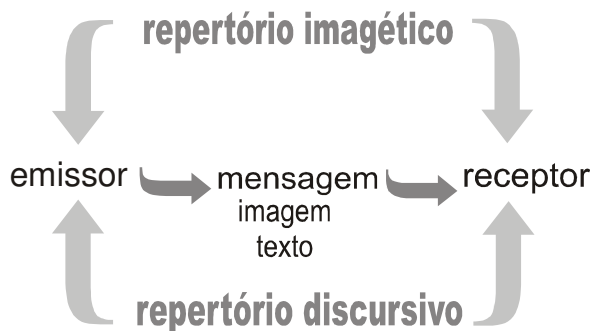
Ainda atualmente a competência com imagens está longe de ser considerada tão importante quanto a verbal, tradicionalmente ligada à capacidade de pensar e tecer discursos. “A linguagem verbal é vista como um meio de chegar a uma forma de pensamento superior ao modo visual e ao tátil.” (DONDIS, 1997, p.15).

Enquanto a linguagem verbal escrita é linear, com alto grau de redundância e mantém uma contigüidade lógica, oferecendo relativa confiança no processo de significação, a linguagem visual não-verbal é simultânea, sinestésica e não obedece a ordem convencional. (SANTAELLA e NÖTH, 1999). Em um sistema de programação visual o *designer* gráfico trabalha na conjunção desse duplo canal de comunicação - um de texto e um de imagem - a partir de uma mensagem original. Assim, baseado em MOLES e JANISZEWSKI (1990), tem-se:

---

<sup>4</sup> O termo imagem aqui usado refere-se ao recurso visual não-verbal, sob suas diversas formas, tais como o desenho técnico e artístico, a ilustração, a fotografia e a infografia.

Figura 2 – Repertório imagético e repertório discursivo.



A mensagem básica é codificada pelo emissor que, para tanto, dispõe de um repertório de signos imagéticos e discursivos. Essa mensagem é, então fragmentada e recomposta, parte texto (verbal), parte imagem (não-verbal). O esquema apresentado comporta variantes, tais como a confecção de mensagens nas quais só se verifica a presença de textos visuais verbais ou de textos visuais não-verbais, ou nas quais a presença de um dos tipos de texto predomina de forma a reduzir a expressão do outro. Em sua utilização conjunta os textos visuais verbais e não-verbais podem ser complementares, reforçando mutuamente seus sentidos; mas é possível, numa leitura, isolar um deles levando apenas o outro em consideração. O receptor faz a decodificação empregando seus próprios repertórios. Há que se considerar uma perda de elementos do discurso nesse processo, já que os repertórios e interesses são diversos. O que o receptor retém do conteúdo será resultado da integração da sua capacidade de percepção, decodificação e apreensão dos elementos componentes da mensagem.

A mensagem visual é formalizada em uma interface, que pode ser considerada um artefato de comunicação já que o usuário não se comunica diretamente com o emissor. A comunicabilidade da representação depende tanto do contexto compartilhado por emissor e receptor como de sua interpretação e de seu contexto físico de apresentação. Para o sucesso do processo deve haver consonância entre o que foi pretendido pelo *designer* e o que foi

percebido pelo usuário, o que pode ser alcançado pelo uso de uma linguagem expressiva que possibilite a comunicação do sistema.

“Para que se estabeleça a comunicação efetiva entre dois sujeitos não é preciso que eles pensem ou ajam de maneira igual ou homogênea. É preciso apenas o estabelecimento de regras e símbolos – e de uma norma de tradução – que contemple seus diferentes mundos e significados, com interesse e respeito mútuos.” (SPITZ in: COUTO; OLIVEIRA, 1999, p. 122).

À capacidade de simbolizar, de poder representar os elementos da realidade por meio de outro tipo de elementos e de entender estes como representantes daqueles - em outras palavras, a capacidade de estabelecer uma relação de significação entre uma coisa e algo distinto - chama-se linguagem. (GONZALEZ OCHOA, 1986). Linguagens são recursos de comunicação e constituem-se na faculdade de fazer representações. São as representações que formam e forjam a realidade: só o que é representado é percebido com existente.

As linguagens – também chamadas de códigos ou sistemas - são formadas por sinais que possuem regras específicas, chamados signos<sup>5</sup>. O modo visual, como linguagem, possui um corpo de dados que pode ser usado para compor e compreender mensagens. “É um corpo de dados constituído de partes, um grupo de unidades determinadas por outras unidades, cujo significado, em conjunto, é uma função do significado das partes.” (DONDIS, 1997, p. 3).

BACELAR (1998) ressalta que o termo “linguagem visual” é uma metáfora, uma busca de comparação entre a estrutura do plano pictórico e a gramática e a sintaxe da linguagem. “Os dois termos [linguagem e visual] são apresentados como análogos, mas inconciliáveis, linhas paralelas que nunca convergirão. As teorias da linguagem visual e as práticas educacionais e profissionais delas resultantes encerram o estudo dos significados da expressão

---

<sup>5</sup> “O signo está em relação de substituição com um segundo que é seu objeto, capaz de projetar um terceiro, chamado seu interpretante, que mantém com ele, signo, a mesma relação que este mantém com seu objeto” (TURIN, 1992, p. 19).



visual sobre si próprios, isolando-os da compreensão e integração de outros modos de comunicar e interpretar.” (s.p.)

Apesar do termo sintaxe ser considerado mais aplicável à seqüências verbais<sup>6</sup>, pode-se dizer que há uma sintaxe capaz de auxiliar a criação visual, mesmo que essa gramática seja imprecisa. Existe um corpo de conhecimentos advindo da arte que é usado para dar as linhas gerais para a criação de mensagens - composições - visuais. Sua característica predominante é a complexidade: a informação visual é ampla em suas definições e associativa em seus significados. Essas linhas gerais abarcam os elementos formais – ponto, linha, plano, tipologia, imagem – estruturados por meio de destinações gráficas – forma, textura, cor, tamanho, posição, transições e transformações – e usados em conjunto com técnicas para a criação de mensagens visuais. Nessa combinação estão também incluídos os chamados princípios intelectuais – equilíbrio, proporção, contraste, ritmo, movimento, harmonia, unidade.

A escolha dos elementos formais, destinações gráficas e de técnicas que serão usados na criação da mensagem visual é função do *designer*. Suas opções são infinitas e há uma vasta gama de possibilidades de expressão e compreensão. “O fim comunicativo-informativo que preside às intenções do emissor de uma mensagem gráfica, contribui para determinar as escolhas estruturais dos meios de desenho.” (MASSIRONI, 1982, p.89).

O ordenamento das unidades de informação verbal e visual – composição – deve resultar na configuração de um conteúdo. O conteúdo nunca está dissociado da forma, em comunicação visual, mudando de acordo com o meio, o formato, a circunstância. “A interação entre propósito e composição, e entre estrutura sintática e substância visual, deve ser mutuamente reforçada para que se atinja uma maior eficácia em termos visuais. Constituem,

---

<sup>6</sup> “[...] *porque sintaxis es una clase especial de organización, aplicada a secuencias verbales, en la que una serie de limitaciones y reglas, imposible de aplica al campo visual, rige la estructura de las frases.*” FRASCARA, 2000 b, p. 18).

em conjunto, a força mais importante de toda comunicação visual, a anatomia da mensagem visual.” (DONDIS, 1997, p. 105).

### ***Meios e modos \****

É possível traçar o uso dos recursos visuais como forma de comunicação desde a pré-história, mas é o controle sobre a impressão que marca o início do *design* gráfico. Apesar de ter iniciado com a industrialização - quando a produção de objetos estéticos diferencia-se da de objetos de uso, desvinculando arte e técnica -, como profissão o *design* gráfico surgiu em meados do século XX.

O grande avanço produzido pela utilização de tipos móveis metálicos ainda no século XV permitiu uma expansão na transmissão de conhecimentos por meio escrito que era inacessível à escrita manual. Ainda que inicialmente baseados nos manuscritos, os impressos começaram a adquirir características próprias que refletiam atitudes estéticas e racionais do Humanismo.

O desenvolvimento do desenho de tipos e da diagramação, das normas de composição tipográfica, a associação de imagens – sob a forma de gravuras - a textos, marcam o final do século XV. Nos séculos seguintes, o desenho de tipos continua se desenvolvendo, mas as técnicas tipográficas só terão progressos significativos a partir do século XIX. Até a invenção da litografia em cores a produção gráfica se restringia ao preto e branco impresso sobre papel. Também foi a litografia que substituiu o uso das antigas prensas e permitiu a ampliação dos formatos de papel para impressão, superando os limites dos pequenos formatos e dos usuais caracteres tipográficos.

---

\* Para uma revisão histórica, podem ser citados os seguintes autores e obras, constantes das referências bibliográficas desta pesquisa: HOLLIS, Richard. **Design gráfico**: uma história concisa; MÜLLER-BROCKMANN, Josef. **Historia de la comunicación visual**.; e SATUÉ, Enric. **El diseño gráfico**: desde los orígenes hasta nuestros días.

Fundamental para produção e a reprodução de imagens e textos foi o surgimento da fotografia que tornou possível a reprodução em série de imagens pelo uso de negativos e papéis fotográficos. No início do século XX o uso e aperfeiçoamento do ampliador fotográfico possibilitou o uso mais criativo da fotografia, dando a seus usuários maiores possibilidades de obter composições em tamanhos, formatos e combinações que podiam alterar as imagens originais.

Apesar dessas possibilidades geradas pelo desenvolvimento das técnicas fotográficas, a reprodução de impressos se manteve limitada às possibilidades das técnicas de impressão. Até meados do século XX, o uso da impressão tipográfica, com suas matrizes em relevo e fotos gravadas em chapas metálicas, era a escolha mais comum para a confecção de impressos. Mesmo a utilização de outros processos, como o *offset*, a rotogravura ou a flexografia não adicionaram mais do que rapidez ou qualidade ao produto gráfico final. Do *layout* à arte final e à confecção de fotolitos, o *designer* via-se preso a outros profissionais para a execução de seu trabalho.

Na década de 1980, o uso de computadores e programas de computação gráfica conferiu rapidez a um processo que anteriormente era executado à várias mãos, e deu ao *designer* o controle sobre as diversas etapas da produção de texto e imagem que vão da criação à execução do impresso.

A indústria gráfica também passou por alterações, adaptando-se gradativamente aos novos meios. Atualmente é possível o envio de arquivos digitais diretamente para a máquina impressora, sem passar por etapas intermediárias (sistema DTP – *direct to press*), ou mesmo imprimir em sistema *offset* sem filmes e sem chapas (impressão digital), obter altas velocidade e resolução na impressão, reduzir custos nas tiragens, ainda que as impressoras sejam de alto custo.

A evolução de cada técnica e meio de produção determinou características próprias à produção gráfica. A fôrma tipográfica favoreceu o uso da diagramação linear, o espaço cuidadosamente dividido em zonas retangulares. O uso de tipos metálicos – seja na composição manual, seja nos processos de composição à quente - limitou tamanhos e formatos de letras. O enquadramento fotográfico modificou a percepção de imagens e aumentou as possibilidades de sua utilização. Mas mesmo com o advento da fotocomposição, que permitia maior liberdade de criação devido às possibilidades de alteração de tipos, tipografia e diagramação continuaram – talvez por vício acadêmico - seguindo os antigos padrões.

Na década de 1980 até meados da década de 1990 era possível determinar - pela qualidade final, suporte utilizado, estimativa de tiragem, número de cores, tamanho dos pontos e qualidade das retículas - qual a técnica de impressão utilizada em um impresso qualquer. Assim, reconhecia-se a impressão tipográfica pelo tipo de impresso, pela escolha do papel e pela definição das linhas, antes mesmo de perceber a marca do tipo em relevo no verso do papel. O texto reticulado denunciava a rotogravura, diferenciando-a do *offset* quase de imediato. E a flexogravura se mostrava nas características da tinta e na finalidade do impresso. A sofisticação dos meios de impressão e de materiais usados na área da impressão gráfica dificultou bastante essa identificação. Atualmente técnicas como a flexografia e o *silk-screen* cilíndrico, por exemplo, produzem impressos de alta qualidade em altas tiragens, barateando custos e permitindo a reprodução das imagens mais complexas produzidas por meio de programas de computação gráfica.

O meio impresso se desenvolveu ao longo dos séculos, mas sua grande expansão tecnológica, com a evolução das fases de pré-impressão e do maquinário, ocorreu no século XX, grandemente auxiliada pelo uso da tecnologia digital. Esta mesma tecnologia foi

responsável pela convivência, no campo do *design*, dos meios impresso e digital criando até novas especialidades, como o *webdesign*.

Enquanto o meio impresso é físico, estático e relativamente perene, o meio digital é imaterial, dinâmico, volátil. Textos e imagens convivem nesses diferentes meios, mantendo sua função comunicativa. Entretanto, as diferenças nos meios estabelecem vínculos – seja entre quem envia a mensagem e o meio ou entre quem a recebe e o meio, seja entre quem envia e quem recebe - que se expressam em linguagens diferentes. Mesmo que os elementos básicos sejam os mesmos, as características dos meios criam novas dinâmicas e necessidades em sua utilização.

### ***Contexto comunicacional***

A produção gráfica, tal como qualquer outra produção comunicativa, é alimentada e determinada pelos conteúdos que constituem a sociocultura que a gera.

MASSIRONI, 1982, p. 95.

O significado é um elemento socialmente construído; portanto, é preciso considerar a diversidade dos contextos em que ocorre a comunicação. “Toda mensagem, em quaisquer tipos de signos, verbais, visuais ou mesmo sonoros, está sempre preñe de índices contextuais, situacionais, históricos, culturais, ideológicos, políticos que apontam, de modo mais ou menos explícito, para o contexto representado na mensagem” (SANTAELLA, 2001, p. 91).

A autora acima citada considera que o contexto, em uma situação de comunicação, se apresenta sob vários aspectos: físico, psico-social, cultural e temporal. O aspecto físico diz respeito ao local em que se dá a comunicação, seu ambiente concreto, capaz de exercer alguma influência sobre o conteúdo do que é comunicado; o psico-social inclui os papéis sociais desempenhados pelas pessoas; o cultural diz respeito à crenças e atitudes, normas e

regras; e o temporal refere-se ao momento em que se dá a comunicação e ao modo como ela se insere na sequência temporal dos eventos comunicativos.

De acordo com FRASCARA (2000 b, p. 65-66), contexto é uma palavra que encerra muitos significados e que pode ser analisada em vários níveis. Assim, apresenta:

- contexto perceptual: meio visual no qual a mensagem é apresentada;
- contexto cultural: meio cultural do público receptor (valores, costumes, códigos e atitudes);
- contexto de origem: contexto formado pelas outras mensagens produzidas pelo mesmo emissor;
- contexto de classe: contexto criado pelas mensagens de uma mesma classe (educacional, comercial,...) e possivelmente gerado por diferentes emissores;
- contexto formal/estilístico (estético): o contexto formado pelo estilo visual das comunicações gráficas contemporâneas;
- contexto de meio: contexto dado pelo meio de comunicação utilizado;
- contexto de qualidade técnica: contexto criado pelo desenvolvimento de diferentes níveis de mensagem em questão, em comparação com níveis similares em outras mensagens; e
- contexto de linguagem: contexto formado pela linguagem cotidiana e escrita.

Independentemente de classificações, é preciso lembrar que, mesmo ao se operar dentro da própria cultura, as diferenças existentes entre grupos que habitam o mesmo contexto geográfico pode fazer com que as pessoas sejam muito diferentes entre si. Ainda que os princípios básicos de percepção de estímulos visuais sejam, em grande medida, universais, as estratégias e habilidades cognitivas e os valores culturais variam de acordo com o meio, a

educação, a profissão, enfim, as subculturas específicas. (FRASCARA, 2000 a). Ao considerar apenas seus próprios parâmetros, o *designer* corre o risco de deixar de lado muitos aspectos pertinentes ao seu trabalho e chegar a produzir para um público irreal. Há, portanto, necessidade de contextualizar o *design* gráfico dentro das situações específicas nas quais está inserido seu projeto.

### ***Usuário***

La maestría en el diseño de comunicación visual – tradicionalmente definida como el conocimiento del lenguaje de la visión – debe extenderse para incluir el conocimiento de los lenguajes, las necesidades, las percepciones y los valores culturales del público a que se dirige.

FRASCARA, 2000 a, p.28.

Segundo HURLBURT (1986), um *design* de sucesso inclui o conhecimento do *designer*, seu tratamento criativo de uma determinada idéia e a resposta do observador. Considera-se, nesta pesquisa, que o processo de comunicação só se efetiva quando o receptor constrói o significado da mensagem que apreende. Assim, é o receptor quem estabelece a realidade da mensagem, por meio da interpretação que faz dos elementos gráficos. Portanto, o usuário deve ser reativo à mensagem, ou seja “*debe ser posible un cambio en sus conocimientos, sus actitudes o sus conductas en relación con el tema en cuestión, y en la dirección deseada.*” (FRASCARA, 2000 a, p. 30)

O processo de recepção da mensagem visual pode ser descrito em três fases: a mensagem é percebida, representacionalmente, por seus elementos; abstratamente, pela observação de seus componentes e suas relações; e simbolicamente, pela apreensão dos conteúdos comunicativos, podendo ser interpretada e adquirindo uma gama de significações. (NOJIMA in: COUTO, 1999). Ou seja, inicialmente o receptor vê a massa visual, para em seguida perceber os componentes visuais básicos e elementares e, finalmente, atribuir significados. Esses níveis são interligados, se sobrepõem e interagem.

Para que a mensagem seja percebida, há três estratégias básicas de leitura: linear; atravessando o texto em busca de informação específica; e sem plano definido. (LEÃO, 2001). O olho humano tende a perceber uma mensagem visual de forma casual, atraído pelos estímulos visuais mais fortes. Há uma tendência a focalizar um centro ótico que se localiza um pouco acima e à direita do centro do suporte, mas não obedece a qualquer padrão no exame do restante do suporte. A não ser que haja um texto que direcione de alguma forma a leitura, os olhos se movimentam aleatoriamente.

Um projeto de *design* gráfico implica em consequências cognitivas. Dependendo das atividades cognitivas envolvidas em seu uso uma informação será percebida de forma fácil ou difícil, e o aumento do grau de esforço cognitivo implicado em sua percepção e apreensão pode reduzir sua compreensão.

Há uma infinita variedade de elementos a cercar o ser humano. Com substâncias, cores e formas diferentes, freqüentemente esses elementos não fornecem limitações claras para sua compreensão. Para tanto ocorrem processos mentais de classificação que produzem categorias cognitivas. Os processos mentais são arbitrários e culturalmente definidos, e cada indivíduo possui experiências e pontos de referência cognitivos diferentes para a compreensão de cada um desses elementos.

Baseadas na capacidade cognitiva da mente humana, as categorias cognitivas não representam divisões arbitrárias dos fenômenos. Um modelo cognitivo é a soma dos contextos experimentados e armazenados pelo indivíduo em determinada área de conhecimento. Por si só são incompletos, mas combinam-se para formar redes, interagindo entre si e influenciando-se mutuamente. (UNGERER e SCHMID, 1996).

A capacidade de se mover de uma categoria a outra é uma das características do pensamento abstrato. Quando um sujeito forma categorias distintas, selecionando objetos



correspondentes a um conceito abstrato, ele está realizando um processo de classificação abstrata ou categorial. “Classificação categorial implica em pensamento verbal e lógico complexo que explora o potencial da linguagem de formular abstrações e generalizações para selecionar atributos e subordinar objetos a uma categoria.” (LURIA, 1990, p.65).

Os conceitos gerais subordinam os conceitos particulares, criando um sistema lógico de códigos que, por sua vez, cria um sistema de relações verbais e lógicas através do qual os conceitos humanos são canalizados. O desenvolvimento dos pensamentos teóricos faz com que o sistema se torne cada vez mais complexo. Além de significados e sentenças, o sistema inclui dispositivos mais complexos que tornam possível a realização de operações de dedução e inferência sem relação com a experiência direta. (LURIA, 1990).

Experiências com cores, formas, objetos e organismos demonstraram que o modelo mental que cada indivíduo possui de uma entidade diz respeito a atributos que, somados, determinam sua classificação. (UNGERER e SCHMID, 1996). Uma cadeira, por exemplo, pode ser descrita como um objeto que possui assento, pernas, encosto e serve para sentar. Muitos tipos de cadeiras se encaixam nessa descrição e são considerados bons exemplos; outros, por acréscimo ou falta de algum elemento, nem tanto, e são considerados maus exemplos. Portanto, dentro das categorias existem entidades mais ou menos próximas do protótipo, com fronteiras um pouco confusas (uma cadeira com braços é ainda uma cadeira? E uma cadeira sem encosto?).

A associação da forma com o objeto real se faz a partir do melhor exemplo na categoria, mais facilmente retido na memória de longo-prazo e lembrado na de curto-prazo<sup>7</sup>, e o ser humano identifica esses atributos a partir de modelos cognitivos previamente elaborados e armazenados. Portanto, um sinal gráfico deve assumir as características e transmitir o

---

<sup>7</sup> Memória que contém as representações mentais às quais estamos deliberadamente atentos e conscientes (LEVY, 1999 p. 166).

sentido de toda uma categoria de objetos, prefigurando um conceito. O objetivo a ser alcançado é a leitura e a compreensão obtidas com o uso do menor esforço cognitivo possível por parte do observador e, conseqüentemente permitindo a maior rapidez possível de leitura.

### **Considerações**

Ao observar o *design* gráfico a partir de cada um dos territórios da comunicação, ainda que contemplando apenas alguns aspectos de um possível universo, pode-se vislumbrar o dinamismo e a complexidade de um processo no qual o elemento mais constante parece ser a mudança. O desafio do *designer* é, em meio a essa complexidade, descobrir a solução mais adequada para a resolução de seu problema de projeto. Para tanto ele pode se utilizar de uma metodologia projetual que o auxilie a atingir seus objetivos. Na seqüência dessa pesquisa são apresentados métodos e técnicas oriundos de material teórico voltado ao projeto de *design*.

## **Métodos e técnicas utilizados em projetos de design**

### **Funções comunicativas**

Uma boa análise se define por seus objetivos – não se justifica por si só – e deve servir de um projeto que a oriente e permita elaborar uma metodologia. Além da definição de objetivos e ferramentas de análise, devem preceder a análise da mensagem visual o estudo de sua função e seu contexto de surgimento. JOLY (1996) propõe, para tanto, dois métodos: situar os diversos tipos de imagens no esquema da comunicação e comparar os usos da mensagem visual com os das principais produções humanas destinadas a estabelecer uma relação entre o homem e o mundo. Numa tentativa de classificação dos diferentes tipos de atividades humanas ligadas ao uso de imagens, essa autora estabelece correspondências a partir das funções comunicativas originadas pelos elementos do esquema comunicacional – emissário, mensagem, contexto, código, destinatário -.

Em FISKE (1995), a partir do modelo de JAKOBSON, de 1960, essas funções são assim definidas:

- função referencial ou cognitiva ou denotativa – estabelece a relação entre objeto e mensagem; representação e coisa representada, dentro de um contexto comum.
- função emotiva ou expressiva – está na relação entre mensagem e emissor; ponto de vista do emissor, tem por objetivo mostrar as intenções do emissor.
- função conativa ou injuntiva – define as relações entre a mensagem e o receptor; função de implicação, que inscreve o destinatário na mensagem, tornando-o participante; transforma a comunicação em intercâmbio.
- função estética ou poética – o referente é a mensagem; tem a ver com forma de expressão mais atraente para o objeto como signo; privilegia a forma.

- função fática – objetiva afirmar, manter ou cortar a comunicação; define a relação entre emissor e canal de emissão, objetivando a captação da atenção do usuário; manter a relação entre os interlocutores; centrada no canal.
- função metalingüística – auxilia na definição dos signos que podem não ser entendidos pelo receptor; torna o signo inteligível, pela explicação, facilitando a compreensão da mensagem; centrada no código, seu objeto é o exame do código empregado.

Há sempre uma função predominante, mas as demais não são excluídas. JOLY (1996) estabelece as seguintes correspondências a partir das funções comunicativas:

- função expressiva – estética, arte
- função denotativa – identidade visual, imprensa
- função poética – estética
- função fática – arte, decoração
- função metalingüística – montagem
- função conativa – publicidade, propaganda

A função informativa (ou referencial) pode ampliar-se em função epistêmica, quando a imagem, como instrumento de conhecimento, fornece informações sobre objetos, lugares, pessoas, em formas visuais diversas, servindo para a visão e interpretação do mundo.

Ainda de acordo com FISKE (1995, p. 58), o valor de um modelo de comunicação está em evidenciar sistematicamente as características selecionadas em seu território, indicar as interrelações selecionadas entre essas características fornecer uma definição e delineamento do território que está sendo modelado. Portanto, a modelização é útil como base para a estruturação de uma investigação. Ainda segundo esse autor, o modelo de Jakobson abrange questões de significação tanto quanto de estrutura interna da mensagem, preenchendo a lacuna entre as escolas processuais - centradas no processo comunicativo - e as semióticas - centradas na significação.

## Instrumentos de análise

BONSIEPE (1984) apresenta **técnicas analíticas** auxiliares na preparação do campo de trabalho para o posterior desenvolvimento de alternativas, esclarecendo a problemática projetual, colecionando e interpretando informações que serão relevantes ao projeto.

- listas de verificação – informações sobre atributos de um produto.
- análise de produtos existentes em relação ao uso – detecção de pontos criticáveis.
- análise diacrônica do desenvolvimento histórico – mutações do produto no transcurso do tempo.
- análise sincrônica – reconhecimento do universo do produto, comparação e crítica.
- análise estrutural – reconhecimento e compreensão de tipos e quantidade de componentes, subsistemas, princípios técnico-construtivos e produtivos de um produto.
- análise funcional – reconhecimento e compreensão das características de uso do produto, incluindo aspectos ergonômicos e funções técnico-físicas de cada componente ou subsistema do produto.
- análise morfológica – reconhecimento e compreensão da estrutura formal: composição, informações sobre acabamento cromático e tratamento das superfícies.

RODRIGUEZ M. (sd) acrescenta ainda:

- análise de mercado – relativo ao reconhecimento e compreensão da demanda do produto e sua forma de distribuição.
- análise semiótica – relativa ao significado do produto.

Os **requerimentos de desenho** apresentados por RODRIGUEZ M. (sd) são as variáveis que limitam as alternativas do *designer* de forma quantitativa e qualitativa. Classificam-se em

requerimentos de uso, de função, estruturais, técnico produtivos, econômicos ou de mercado, formais, de identificação e legais. Os requerimentos apresentados se referem ao *design* de produto, mas são passíveis de adaptação para o uso em *design* gráfico.

- requerimentos de uso - são aqueles que, por seu conteúdo, se referem à interação direta entre o produto e o usuário. Envolve os seguintes critérios: praticidade, conveniência, segurança, manutenção, reparação, manipulação, antropometria, ergonomia, percepção e transporte.
- requerimentos de função – referem-se aos princípios físico-químico-técnicos de funcionamento de um produto. Correspondem aos seguintes critérios: mecanismos, confiabilidade, versatilidade, resistência e acabamento.
- requerimentos estruturais – referem-se aos componentes, partes e elementos constitutivos do produto. Envolve os seguintes critérios: número de componentes, dimensões, sistema de união, acabamento superficial, estruturabilidade.
- requerimentos técnico-produtivos – referem-se aos meios e métodos de produção. Critérios: bens de capital, mão de obra, modo de produção, normalização, estandarização, pré-fabricação, layout, linha de produção, matérias primas, tolerâncias, controle de qualidade, processo produtivo, armazenamento, embalagem, envasamento e custo de produção.
- requerimentos econômicos ou de mercado – referem-se à comercialização, distribuição e demanda potencial do produto por parte de compradores individuais ou institucionais. Corresponde aos seguintes critérios: demanda, oferta, preço, ganhos reais, meios, canais e centros de distribuição, empacotamento, propaganda, preferência do consumidor, ciclo de vida e competência do produto.

- requerimentos formais – referem-se às características estéticas do produto. Critérios: estilo, unidade (coerência formal), interesse (atração), equilíbrio, superfície (cor e textura).
- requerimentos de identificação – referem-se às representações bidimensionais ou tridimensionais do produto, seja para identificação do produto ou informações ao usuário sobre manejo, manutenção e reparos. Critérios: impressão e ubiquação (onipresença).
- requerimentos legais – relacionam-se com as leis relativas ao regime constitucional do país de origem do produto, protegendo os direitos de autoria. Referem-se a normas e patentes.

BONSIEPE (1984) alerta que muitas vezes os requisitos funcionais que orientam o processo projetual em relação às metas a serem atingidas são antagônicos: a otimização de um fator implica a subotimização de outro fator. A elaboração de **matrizes de interação** auxiliam no estabelecimento de prioridades. Para realizá-las deve-se fazer uma lista de requisitos e estruturá-los segundo três grupos - incondicionais, desejáveis e opcionais - aos quais são atribuídos valores. As interações podem ser positivas, neutras ou negativas e a representação em forma de matriz permite a visualização de “pesos” dos fatores, indicando prioridades. Assemelha-se à de uma matriz de avaliação.

De acordo com PEÓN (2000), uma **matriz de avaliação** é uma ferramenta que reflete de forma objetiva a definição prévia do *designer*, provendo-o de argumentos consistentes e objetivos para a defesa do projeto, reduzindo o caráter impressionista e abstrato. Consiste numa listagem padronizada de critérios para avaliação de alternativas de projeto, aos quais devem ser acrescidos aspectos técnicos. Para cada alternativa é dado um valor em relação a cada critério, multiplicado pelo respectivo peso – de acordo com sua importância no projeto –

definindo uma nota de cada alternativa com relação a cada critério. A soma das notas indica a solução preliminar. Para montagem da matriz PEÓN aponta os seguintes passos:

1. estabelecimento de critérios que atinjam tanto parâmetros simbólicos quanto os de viabilidade de execução e implantação. Os critérios subjetivos devem levar em consideração o público-alvo.
2. estabelecimento dos pesos dos critérios, geralmente em valores de 1 a 3, a partir das prioridades;
3. montagem de matrizes isoladas para cada alternativa, com valores entre 1 e 5 em cada critério. Multiplicando este valor (V) pelo peso (P) obtém-se a nota (N) da alternativa em cada critério;
4. comparação de resultados; e
5. análise de resultados a partir das pontuações obtidas.

Exemplificando:

Quadro 2 - Matriz de avaliação

| Critério               | peso     | alt A |           | alt. B |           | alt. C |           |
|------------------------|----------|-------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
|                        | <i>P</i> | V     | N         | V      | N         | V      | N         |
| sofisticação           | 3        | 5     | <b>15</b> | 4      | <b>12</b> | 1      | <b>3</b>  |
| modernidade            | 2        | 4     | <b>6</b>  | 5      | <b>10</b> | 2      | <b>4</b>  |
| potencial de aplicação | 3        | 1     | <b>3</b>  | 5      | <b>15</b> | 3      | <b>9</b>  |
| custos                 | 1        | 2     | <b>2</b>  | 5      | <b>5</b>  | 4      | <b>4</b>  |
|                        |          |       | <b>26</b> |        | <b>42</b> |        | <b>20</b> |



Observe-se que, da forma acima apresentada, a matriz de avaliação é uma ferramenta que auxilia na criação e seleção de alternativas, mas seu conceito gerador – a atribuição de critérios e pesos – pode ser aproveitado na avaliação posterior de peças de *design*.

### **Análise funcional**

São análises relativas ao uso e funcionamento físico-técnico do produto, que no *design* gráfico estão voltados basicamente aos aspectos físicos, perceptivos e ergonômicos ligados ao aparato visual humano.

Considerando a interrelação entre produto e usuário, destaca-se o conceito de **usabilidade**. “Como conceito a usabilidade trata da adequação entre o produto e as tarefas a cujo desempenho ele se destina, da adequação com o usuário que o utilizará, e da adequação ao contexto em que será usado.” (MORAES, in: COUTO e OLIVEIRA, p. 185, 1999).

Elementos que constituem o conceito de usabilidade, segundo STANTON; BABER (1992), citados por MORAES (in COUTO; OLIVEIRA, p. 184, 1999) e servem para delimitar o conceito e definir seu escopo:

- 1- fácil aprendizagem – o sistema permite ao usuário alcançar níveis de desempenho aceitáveis num determinado tempo;
- 2- efetividade – desempenho aceitável alcançado por uma proporção definida da população usuária;
- 3- atitude – o desempenho aceitável deve ser atingido considerando custos humanos aceitáveis (fadiga, estresse, frustração, desconforto e satisfação);
- 4- flexibilidade – limite de variação de tarefas com as quais o produto deve ser capaz de lidar além das inicialmente especificadas;
- 5- utilidade percebida – utilização efetiva do produto;

- 6- adequação à tarefa – adequação aceitável entre as funções oferecidas e as necessidades do usuário;
- 7- características da tarefa – considerando a variabilidade dos requisitos de informação, frequência com que uma tarefa pode ser desempenhada e grau de modificação que a tarefa pode sofrer; e
- 8- características dos usuários – conhecimento, habilidade e motivação da população usuária.

São métodos e técnicas utilizados pela ergonomia que permitem pesquisar a **usabilidade** de produtos e estações de trabalho:

- observação assistemática e sistemática;
- registros de comportamento;
- entrevistas não estruturadas e semi-estruturadas;
- verbalizações;
- análise hierárquica de tarefas;
- cartas de-para;
- mapofluxogramas;
- análise de ligações; e
- análise temporal.

A partir dos princípios direcionadores do *design* funcionalista, dentre as características que garantiriam o bom resultado gráfico de um layout destacam-se: legibilidade, clareza, ordenação e facilidade de decodificação, permitindo o rápido entendimento por parte do usuário. (GRUSZYNSKI, 2000).

Distingue-se **legibilidade** de **leiturabilidade** e **visibilidade**. “O primeiro termo está ligado ao desenho de tipos, oferecendo maior ou menor facilidade de leitura. O segundo limita-se à compreensão do texto, em função de como está estruturado e da linguagem

utilizada. Já a visibilidade relaciona-se à identificação do texto à distância, sendo importante especialmente no caso de letreiros de *out-doors*, sinalizações, faixas promocionais.” (REVISTA IDEOGRAFIA, 1986, p.6)

“O processo de percepção de letras ou palavras é compreendido como algo que envolve o reconhecimento e identificação de padrões visuais.” (FARIAS, 1998, p.64). Segundo essa autora, o aparato visual humano pode identificar uma palavra inteira tão rápido quanto uma letra; um texto coerente é lido mais rápido que palavras combinadas ao acaso; durante a leitura, proporções familiares e contornos característicos de uma palavra são mais importantes na leitura que seus componentes; e a forma das palavras é uma variável importante no reconhecimento de palavras familiares.

RECHE, RICHAUDEAU e TINKER (REVISTA IDEOGRAFIA, 1986) têm desenvolvido técnicas para identificação de tipos e formas de apresentação que permitem maior rapidez e compreensão na leitura. Foram criados métodos de investigação – medida de visibilidade, perceptibilidade à distância, pequena exposição, piscadelas involuntárias, rapidez de leitura, movimento dos olhos, opinião do leitor e fadiga visual – cujos resultados apresentam os seguintes resultados. Permitem uma leitura mais rápida e maior legibilidade:

- linhas terminadas sem hífen;
- alinhamentos à esquerda;
- tipos de corpo 10;
- tipos com serifas pouco pronunciadas;
- tipos em caixa baixa, tipos que ocupam maior área de impressão, como o m e o w;
- tipos com traços contrastantes e traços ascendentes e descendentes mais destacados;
- tipos normais ao invés de negritos e itálicos.

FLESCH mediu a legibilidade de textos escritos a partir de duas séries de variáveis: a facilidade de leitura – função da abstração e da frequência do emprego de palavras e do tamanho das frases – e interesse humano – número de palavras e frase personalizadas. Expostas por MOLES (MOLES; JANISZEWSKI, 1990, p. 159), as fórmulas originalmente elaboradas para a língua francesa quando transpostas para um idioma com proximidade lingüística supõem: que o índice de abstração de uma palavra é diretamente proporcional ao seu tamanho (largura); que a maioria do público está interessada em textos com conteúdo humano; que os fatores estéticos têm importância secundária. Esses postulados são aplicáveis forma geral, mas não correspondem a todos os tipos de textos e necessidades de comunicação visual.

### **Análise estrutural**

Uma análise estrutural diz respeito aos componentes visuais do sistema gráfico. DONDIS (1997) apresenta como elementos básicos da comunicação visual – substância básica daquilo que o ser humano vê - ponto, linha, forma, direção, tom, cor, textura, escala, dimensão e movimento. Essa autora considera que através da análise dos elementos visuais individuais, para um conhecimento mais profundo das qualidades de cada um, é possível analisar e compreender a estrutura total da mensagem visual.

MOLES e JANISZEWSKI (1990) apresentam a seguinte classificação:

- grafismos:
  - estruturantes – distribuem e organizam o espaço gráfico.
  - sinaléticos – recursos expressivos que reforçam significados.
  - de identidade – figuras convencionais, facilmente reconhecíveis.
- cor:

- denotativa – representação do real.
- conotativa – evocação de valores psicológicos e simbólicos.
- esquemática – representação de códigos funcionais.
- imagem:
  - denotativa – tradução demonstrativa.
  - complementar – complementa o conhecimento.
  - anedótica – relata de forma sucinta.
  - objeto de comentário – acompanha o comentário.
  - de evasão – proporciona ao leitor uma visão poética ou fantástica.
- texto:
  - de escritura livre
  - de escritura mecanizada

Essa classificação procura relacionar os elementos de detecção imediata – grafismos, cor, imagem, texto –, reconhecendo seu tipo, frequência, quantidade, sistemas e sub-sistemas compositivos criados em sua utilização.

### **Análise morfológica**

Diz respeito às relações estético formais.

Uma mensagem visual é composta de diversos tipos de signos – lingüísticos, icônicos, plásticos – que juntos concorrem para a construção de uma significação global. Uma parte da significação da mensagem visual é determinada pelas escolhas plásticas – cores, formas, composição, textura. JOLY (1996) sugere que sejam levados em consideração para análise de uma peça publicitária os seguintes aspectos: suporte; limite físico (moldura); enquadramento;

ângulo de tomada da imagem; composição e diagramação; formas; cores e iluminação; e textura.

MOLES e JANISZEWSKI (1990) destacam para a análise de relações estético-formais os seguintes critérios:

- dimensão denotativa – aspectos visíveis, objetivos e controláveis da imagem.
- dimensão conotativa – valores psicológicos, simbólicos ou estéticos evocados pela imagem.
- iconicidade – grau de similitude entre uma imagem e o objeto que ela representa.
- complexidade – dada tanto pelo número de elementos que integram a imagem como por seu grau de desordem e ordem.
- normatividade – uso de leis, códigos e/ou regras que se empregam, sobretudo, no desenho técnico.
- pregnância – força perceptiva da forma, relacionada com o contraste, a nitidez, a simplicidade, hierarquização, fatores de simetria e redundância.
- índice de polissemia – interpretações possíveis de uma mesma imagem.
- pertinência – perceptível referência da imagem a o quê ela representa.
- valor estético – variações possíveis para realização da imagem; exploração de signos e seus agrupamentos.

### **Análise de mercado**

Diz respeito aos aspectos mercadológicos, nos quais as tomadas de decisão dependem de informação constituída de dados interpretados e analisados.

Segundo COBRA (1993), são quatro os métodos básicos para obter dados em pesquisa de marketing: dados publicados; dados primários – levantados junto ao público-alvo-; dados

primários obtidos através de pesquisa formal junto aos consumidores; e experimentos que visam medir a reação de consumo através de relação causa/efeito.

Dentre os **métodos de experimentação**, destacam-se:

- pesquisa de marketing:
  - testes de propaganda – para medir a eficácia de anúncios.
  - teste de promoção de vendas – para avaliar as formas variadas de promoção, como *displays*, mala direta, *site* na internet, entre outras.
  - teste de embalagem – para avaliar o tipo mais adequado de embalagem.
  - teste de venda – para medir a aceitação do produto ou serviço.
- pesquisa de atitude: tem por objetivo avaliar, por meio de entrevistas ou discussões de grupo, a atitude de pessoas acerca de uma organização ou produtos.
- pesquisa de opinião: tem por objetivo verificar o comportamento do público com relação a produtos, temas, fatos, entre outros.
- pesquisas motivacionais: referem-se às causas do comportamento do consumidor. Investigam a visão que o consumidor tem do produto, como ele próprio se vê e como visualiza o produto. Os procedimentos desta forma de pesquisa têm origem na psicologia e na psiquiatria.

As técnicas de medição usadas em pesquisa de mercado são: questionários/entrevistas; escala de atitudes (onde se inclui escala de diferencial semântico e escalas derivadas matematicamente); observação de trânsito de loja, de cartazes e *outdoor*, da reação do consumidor ao anúncio, do comportamento do consumidor no ponto de venda); e entrevista em profundidade e técnicas projetivas, associativas, construtivas e conclusivas.

### Análise semântica

Em todas as culturas os objetos têm um significado simbólico. *“Desde un punto de vista de la teoría comunicativa del producto, en las funciones simbolicas se reflejan los contextos sociales, socioeconomicos y culturales del diseño.”* (BÜRDEK, 1999, p.227). A aceitação de um produto depende da captação, interpretação e passagem de formas de identificação e escalas de valores a conceitos de desenho que venham a contemplá-las.

A tradução de significados de palavras e conceitos em imagens, principalmente no que se refere a predicados, não é simples ou evidente. *“Las funciones lógicas, o más generalmente infra-lógicas, del texto icónico son independientes de las funciones lógicas del texto literal.”* (MOLES; JANISZEWSKI, 1990, p.164). Entretanto, é possível estabelecer correspondências baseadas na decomposição dessas funções em fatores. A chamada **matriz de tradução icônica** apresenta-se sob a forma de um quadro no qual estão listados predicados literais e predicados icônicos. Por exemplo:

Quadro 3 – Matriz de tradução icônica

| Predicados literais | suave | diferente | sensual | repetição |
|---------------------|-------|-----------|---------|-----------|
| Predicados icônicos |       |           |         |           |
| cor                 |       |           |         |           |
| construção gráfica  |       |           |         |           |
| fotos               |       |           |         |           |

No cruzamento das linhas com as colunas aparece o coeficiente de congruência determinado pelo empirismo e pela prática intensiva, podendo variar de 0 a 4. Esses índices podem ser somados por linhas ou colunas, expressando em qual medida determinada função



predicativa da linguagem se presta à expressão icônica ou determinar as funções icônicas mais freqüentes num determinado problema estudado.

Baseadas no conceito de reforço, as matrizes de tradução icônica aplicam-se especialmente à mensagens diante das quais o espectador permanece por curto espaço de tempo. A idéia é que , quando o espaço de tempo disponível é curto, a maioria das mensagens está aliada a textos de base muito curtos, divididos em duas partes invariáveis: o sintagma nominal – denominando o objeto de que se fala – e um modificador – predicado ou qualificação . Em geral, a imagem propõe a mesma argumentação do texto base, reforçando-o através de uma retórica própria. (MOLES; JANISZEWSKI, 1990).

Criada por MOLES em 1960, a **constelação de atributos** pretende captar os aspectos conotativos da mensagem visual. Baseia-se na apresentação de um estímulo visual a uma amostra do público-alvo em um teste de associação de palavras. Cada pessoa da amostra deve escrever rapidamente, sem refletir, as palavras e termos qualitativos que surgem espontaneamente diante do estímulo. O pesquisador elabora uma listagem por freqüência decrescente que é transformada em um diagrama onde o estímulo ocupa a posição central. As associações são transportadas para o diagrama a distâncias inversamente proporcionais à freqüência de associação. Assim, as associações mais freqüentes serão as mais próximas do círculo central. Dessa forma, tem-se uma representação gráfica das conotações evocadas, independentemente do valor como signo do estímulo visual. (MOLES; JANISZEWSKI, 1990).

Outro método de aproximar-se das conotações é o **perfil de polaridade** ou **diferencial semântico**. (MOLES; JANISZEWSKI, 1990). Também neste caso é apresentado um estímulo visual a uma amostra do público-alvo. A cada indivíduo é proposta uma série de oposições pertinentes – tais como claro/escuro, masculino/feminino – que qualificarão o estímulo visual numa escala de sete pontos que indicam uma maior ou menor aproximação

aos conceitos apresentados. Os dados dos diagramas individuais são convertidos para um único que apresenta a quantidade de respostas em cada ponto da escala. Os quadros com maior frequência de escolha são marcados e unidos entre si, criando um perfil médio representativo dos aspectos conotativos mais evocados pelo estímulo visual em questão. Uma outra versão pode ser encontrada em STRUNCK (1989), diminuída a escala para 5 pontos. Os dados são obtidos da mesma forma que o exposto anteriormente.

Quadro 4 - Diferencial semântico segundo STRUNCK (1989).

|          | <b> muito</b> | <b>+ ou -</b> | <b> neutro</b> | <b>+ ou -</b> | <b> muito</b> |          |
|----------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|
| claro    |               | ●             |                |               |               | confuso  |
| fácil    | ●             |               |                |               |               | difícil  |
| jovem    |               |               |                |               | ●             | velho    |
| dinâmico |               |               | ●              |               |               | estático |

Gilberto STRUNCK (1989), apresenta alguns fatores a serem considerados na avaliação de um produto de *design* gráfico. São eles:

- conceito – compatibilidade da solução gráfica ao conceito a ser transmitido;
- personalidade – originalidade e possibilidade destacar-se diante da concorrência;
- contemporaneidade – permanência do sentido contemporâneo da solução gráfica;
- legibilidade – características óticas desejáveis;
- pregnância – facilidade de memorização; e
- uso – compatibilidade da solução gráfica com as aplicações pretendidas em termos de processos e custos.

JOLY (1996) considera que nem o próprio autor domina toda a significação da imagem que produz. “Interpretar uma mensagem, analisá-la, não consiste certamente em tentar

encontrar ao máximo uma mensagem preexistente, mas em compreender o que essa mensagem, nessas circunstâncias, provoca de significações aqui e agora, ao mesmo tempo que se tenta separar o que é pessoal do que é coletivo.” (p. 44). A autora citada recomenda que as imagens sejam contempladas por si mesmas, esquecendo o que representam, para a compreensão da interpretação a que induzem.

Os limites e pontos de referência para a análise de imagens estariam nos pontos em comum com outros receptores e não nas intenções do autor. Assim, a imagem artística seria desnaturada pela análise porque a arte não é da ordem do intelecto, mas do afetivo e do emotivo.

### **CrITÉRIOS ergonômicos para a avaliação de interfaces homem-computador**

Em estudos de interação homem-computador (IHC) encontram-se definidos critérios para criação e avaliação de interfaces. Alguns desses critérios são oriundos do *design*, principalmente do que se produziu para páginas impressas. As adaptações necessárias à utilização do referencial teórico do *design* gráfico para a mídia digital dão características próprias ao *design* de interfaces digitais.

Os critérios abaixo citados são baseados em BASTIEN; SCAPIN (1993).

- Condução
  - Presteza
  - Agrupamento/distinção de itens
    - Agrupamento/distinção por localização
    - Agrupamento/distinção por formato
  - Feedback imediato
  - Legibilidade

- Carga de trabalho
  - Brevidade
    - Concisão
    - Ações mínimas
  - Densidade informacional
- Controle explícito
  - Ações explícitas do usuário
  - Controle do usuário
- Adaptabilidade
  - Flexibilidade
  - Consideração da experiência do usuário
- Gestão de erros
  - Proteção contra erros
  - Qualidade das mensagens de erro
  - Correção dos erros
- Homogeneidade/coerência
- Significado dos códigos e denominações
- Compatibilidade

Esses critérios estão agrupados em forma de *checklists* que podem ser encontrados no site <http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/listacri.htm>.

### **Considerações**

O conteúdo de um *layout*, expresso por suas formas, cores e estilo, marca o início de uma interação na qual o conteúdo e a forma são a manifestação que o mecanismo perceptivo

interpreta. O resultado final de toda experiência visual está nessa interação e no efeito recíproco entre produtor e intérprete.

Em comunicação visual, essa interação se dá entre o homem – seja ele produtor ou intérprete - e a mensagem. As mensagens visuais possuem elementos que determinarão sua apreensão e compreensão, e será o *designer* quem, com auxílio de um instrumental teórico, irá determiná-los de forma a otimizar a recepção da mensagem.

Os estudos ergonômicos podem fornecer as bases, racionais e empíricas, para a realização dessa tarefa, diminuindo os fatores conjecturais e aumentando a confiabilidade das decisões de projeto. De acordo com a definição adotada em 2000 pela IEA – Associação Internacional de Ergonomia, “trata-se de uma disciplina orientada para uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana. Para darem conta da amplitude dessa dimensão e poderem intervir nas atividades do trabalho é preciso que os ergonomistas tenham uma abordagem holística de todo o campo de ação da disciplina, tanto em seus aspectos físicos e cognitivos, como sociais, organizacionais, ambientais, etc.” (<http://www.abergo.org.br>).

MARTÍNEZ (sd, sp) comenta: “*La ergonomía adquirió fuerza al conjuntar el trabajo de especialistas en las áreas de ingeniería, medicina y psicología principalmente, aunque otras áreas del conocimiento también han contribuido para enriquecerla. La contribución de la psicología a la ergonomía se manifiesta en forma más evidente en el área de la ergonomía cognitiva.*” Foi, portanto, pela abrangência de sua práxis e de seu intercâmbio com outras áreas de conhecimento – procurando visualizar o homem como ser integral - , que se procurou nos estudos ergonômicos, principalmente na ergonomia cognitiva, as bases para a análise do *design* gráfico nos meios impresso e digital.

A ergonomia faz parte do projeto de *design*, ajudando a direcionar e orientar o processo a partir de parâmetros comunicacionais, cognitivos, informacionais, interfaciais, espaciais, físico-ambientais, operacionais e outros decorrentes das especificidades projetuais.

Entretanto, o levantamento de métodos de análise revelou o quanto a ergonomia tem se voltado para o *design* de produto: o *design* gráfico vem utilizando adaptações de métodos originalmente concebidos para produto ou se valendo de estudos voltados para a visão e a percepção visual oriundos da física, da fisiologia e da psicologia, principalmente.

*Por lo general, cuando se diseñan máquinas o sistemas, se hacen modelos muy explícitos y detallados para su construcción, funcionamiento, precisión y comportamiento, pero casi nunca se desarrollan modelos semejantes sobre el usuario y su comportamiento; en ergonomía, esta tarea corresponde a los profesionistas especializados en psicología o ciencias del conocimiento, con el fin de desarrollar y aplicar modelos que puedan utilizarse en el diseño de procesos de intercambio de información, buscando que estos sean óptimos, adecuados y compatibles con el usuario.*(MARTÍNEZ, sd, sp.)

Os estudos em IHC – interação homem-computador – e a ergonomia de *software* têm buscado estratégias de resolução de problemas, visando a diminuição das incompatibilidades dessa interação. Outras áreas do conhecimento, como a semiótica e a lingüística, estética e arte, publicidade e *marketing* têm provido o *design* gráfico das bases teóricas para a contemplação de aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos envolvidos na representação gráfica de mensagens visuais.

É interessante verificar o quanto esta busca teórica revela de uma característica tão relevante do *design* gráfico que é a concorrência, em sua práxis, de diversas áreas do conhecimento, o que o torna básica e estruturalmente inter e multidisciplinar.

### 3. Proposição de um modelo do processo comunicacional

Do levantamento bibliográfico apresentado no capítulo anterior foi considerada pertinente para os objetivos desta pesquisa a contemplação analítica dos pontos apresentados nos quadros que se seguem, divididos de acordo com aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos. Como aspectos pragmáticos entende-se os relativos ao uso e função da mensagem visual, levando-se em consideração sua inserção espaço-temporal; como aspectos sintáticos, os relativos à constituição estrutural e morfológica da mensagem visual; como aspectos semânticos, os relativos ao conteúdo informativo da mensagem. Assim:

Quadro 5 - Aspectos pragmáticos, sintáticos e semânticos e tipos de análises relacionadas.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Aspectos pragmáticos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise de uso e função</li> <li>• análise do desenvolvimento histórico-técnico</li> <li>• análise de desenvolvimento técnico-produtivo</li> <li>• análise de mercado</li> </ul> |
| <b>Aspectos sintáticos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise estrutural (componentes)</li> <li>• análise morfológica (relações estético-formais)</li> </ul>   |
| <b>Aspectos semânticos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise semântica</li> <li>• análise contextual</li> </ul>   |

Para cada ponto de análise foram relacionados métodos passíveis de os contemplar.

Assim:

Quadro 6 – Métodos e técnicas aplicáveis às análises.

|   |   |
|---|---|
| <b>análise de uso e função</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise de funções (prática, simbólica e estética)</li> <li>• requisitos de uso</li> <li>• matriz de avaliação de acordo com PEÓN (2000)</li> <li>• aplicação de critérios de usabilidade</li> <li>• testes de legibilidade, visibilidade e leiturabilidade</li> <li>• critérios ergonômicos para avaliação de IHC (BASTIEN e SCAPIN)</li> </ul> |
| <b>análise do desenvolvimento histórico-técnico</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise diacrônica</li> </ul>  |
| <b>análise de desenvolvimento técnico-produtivo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise sincrônica</li> </ul>  |
| <b>análise de mercado</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplicação de técnicas de pesquisa em <i>marketing</i></li> </ul>   |
|   |   |
| <b>análise estrutural</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de verificação de componentes</li> <li>• classificação de componentes segundo MOLES e JANISZEWSKI (1990)</li> </ul>  |
| <b>análise morfológica</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de verificação de atributos formais</li> <li>• matriz de avaliação de acordo com PEÓN (2000)</li> <li>• análise de relações estético-formais de acordo com MOLES e JANISZEWSKI (1990)</li> </ul>   |
|   |   |
| <b>análise semântica</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• diferencial semântico (OSGOOD)</li> <li>• constelação de atributos (MOLES)</li> <li>• matriz de tradução icônica (COSTA, JANISZEWSKI, SIMARD)</li> <li>• matriz de avaliação de acordo com PEÓN (2000)</li> </ul>  |
| <b>análise contextual</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise sincrônica</li> </ul>  |



O levantamento desses métodos apontou para a diversidade de formas de análise e para a dificuldade de escolhê-las diante da complexidade do processo comunicacional no qual se insere o *design* gráfico. Na tentativa de evitar que essa diversidade viesse a interferir negativamente nos resultados da pesquisa, optou-se pelo aprofundamento nas questões referentes ao processo comunicacional como forma de estabelecer, com mais clareza, as diretrizes que orientassem a escolha e aplicação de métodos e técnicas.

## Interações

El conocimiento del diseño de comunicación visual, o de cualquier otra actividad compleja, no puede reducirse a una lista, sino que es una configuración multi-dimensional de interacciones, un espacio en cambio permanente.

FRASCARA, 2000 a, p. 17.

Da apreciação dos itens levantados no quadro dos territórios da comunicação (vide **quadro 1**, p.17) constatou-se que o dinamismo do processo comunicacional não é totalmente contemplado com a análise de cada campo separadamente. Daí a necessidade de aprofundamento nas interações que ocorrem entre cada elemento do processo com os demais.

Voltando, pois, ao modelo do processo comunicacional apresentado anteriormente (vide **figura 1**, p.18) e observando os pontos de possíveis interações, desenvolveu-se um modelo do processo comunicacional aplicável a esta pesquisa. O modelo proposto procurou relacionar todos os elementos do processo entre si. Para tanto, cada elemento foi tratado em suas interfaces com os demais, procurando abarcar o maior número possível de questões relevantes ao *design* gráfico suscitadas por essas interações.

Observe-se a **figura 3** (vide p. 56), representativa do modelo aqui proposto: as setas duplas - assim como o sinal  $\leftrightarrow$  apresentado no **quadro 7** (vide p.56) - representam “interface”,

termo aqui usado para representar a superfície de contato entre dois elementos, ou seja, espaço onde ocorre a interação. É importante também observar que a representação visual do território do contexto comunicacional permeia a dos demais territórios, indicando sua interação com os mesmos. Os territórios 2 e 3, respectivamente da mensagem e dos modos e meios, são apresentados graficamente em conjunto, devido a ligação da mensagem com seu um meio de veiculação.

Figura 3 – Modelo das interações no processo comunicacional



A análise do modelo proposto resultou no levantamento dos pontos apresentados no quadro seguinte.

Quadro 7 – Interação entre os territórios da comunicação

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 1 ↔ 2 | <b>designer ↔ mensagens e códigos</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ autonomia do sujeito sobre a mensagem</li> <li>▪ papel do emissor como codificador</li> <li>▪ competência comunicativa do emissor</li> <li>▪ pessoalidade ou neutralidade</li> <li>▪ ética da ação</li> </ul> |
| 1 ↔ 3 | <b>designer ↔ modos e meios</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ domínio do sujeito sobre os suportes ou mídias</li> </ul>   |
| 1 ↔ 4 | <b>designer ↔ contexto comunicacional</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modo como o designer está inserido no contexto e o reflexo dessa inserção em seu trabalho</li> </ul>  |
| 1 ↔ 5 | <b>designer ↔ usuário</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modos de comunicação configurados pelo emissor para o receptor</li> </ul>   |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ resposta do receptor</li> </ul>  |
| 2 ↔ 3 | <b>mensagens e códigos ↔ modos e meios</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ determinação das linguagens pelos meios</li> <li>▪ especificidade dos processos de comunicação que cada meio constitui, gêneros que cada um desenvolve</li> </ul>                          |
| 2 ↔ 4 | <b>mensagens e códigos ↔ contexto</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ as diferentes formas de comunicação (oral, escrita, midiática) e seu contexto histórico, sócio-cultural, civilizacional</li> <li>▪ diferentes ordens de linguagens</li> </ul>              |
| 2 ↔ 5 | <b>mensagens e códigos ↔ usuário</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ perfil de público e faixas de repertório</li> <li>▪ eficácia comunicativa e persuasiva</li> <li>▪ efeitos afetivos, psicomotores, cognitivos</li> <li>▪ interferência de ruídos</li> </ul> |
| 3 ↔ 4 | <b>modos e meios ↔ contexto</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tipos de meios que as diferentes ordens das linguagens dispõe para veicular suas mensagens</li> <li>▪ influência de fatores externos transmitido pelas mídias.</li> </ul>                  |
| 3 ↔ 5 | <b>modos e meios ↔ usuário</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ efeitos dos meios sobre o receptor</li> <li>▪ variáveis perceptivas e sensoriais do receptor</li> <li>▪ escolha de um meio e seu efeito sobre a interação</li> </ul>                       |
| 4 ↔ 5 | <b>contexto ↔ usuário</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ inserção do receptor no contexto comunicativo</li> </ul>   |

Para continuidade desta pesquisa, o desenvolvimento do modelo proposto direcionou a escolha e adaptação dos métodos de análise a serem posteriormente utilizados. Nas próximas páginas, os temas levantados e apresentados no quadro acima são desenvolvidos para maior esclarecimento do modelo do processo comunicacional apresentado na **figura 3** (vide p. 56).

Apesar de representar com relativa clareza as relações entre os elementos, um esquema bipolar como o apresentado nos quadros anteriores pode levar a uma visão fragmentada do processo comunicacional que, como destaca FERREIRA (2001), não se situa nem no objeto – mensagem e meios - nem nos sujeitos, mas em suas múltiplas interações. Também alguns

temas são comuns a dois ou mais elementos, o que pode causar sua exaustiva repetição, fragmentação, ou até mesmo um tratamento superficial.

Entretanto, o esquema bipolar será mantido nas páginas que se seguem por sua função didática, mesmo que a ordem apresentada nos quadros referenciais não seja rigorosamente seguida. Alguns temas serão tratados em conjuntos de maior abrangência sempre que sua melhor compreensão possa ser alcançada dessa forma.

A linearidade apresentada no **quadro 7** (vide p.56) não será mantida: os temas serão abordados de acordo com sua pertinência diante do desenvolvimento dos assuntos tratados. Caso o leitor sinta necessidade de situar as colocações com relação ao quadro referencial, poderá fazê-lo a partir das referências ao lado do texto. Assim, por exemplo, a referência **2 ↔ 4**, e o texto **mensagens e códigos ↔ contexto** ao lado de um parágrafo refere-se à contemplação de um item proposto na linha correspondente a essa interação no **quadro 7**.

## As interações refletidas

A melhor compreensão da imagem passa pelo contexto da sua fabricação, pelo entendimento da sua gênese, da sua história e das suas estórias.

ABRANTES, mai 1999, s.p.

**2 ↔ 4** No início era o caos, pleno de possibilidades. Da organização do caos surgiu o universo, materializado a partir de possibilidades amorfas. Assim os antigos gregos iniciavam sua cosmologia, criada e transmitida inicialmente pela tradição oral, organizadora dos mitos.

mensagens e códigos ↔ contexto

A cultura oral é passada aos integrantes de uma sociedade numa forma de interação comunitária na qual associam-se a expressão verbal e corporal e a memorização. A invenção da escrita permitiu que obras recitadas se transformassem em peças literárias, num registro dos processos de pensamento, permitindo o desenvolvimento do conhecimento, a elaboração e

aperfeiçoamento de idéias. A escrita representaria, a considerar a caracterização sugerida por DEBRAY (1994), a primeira cisão midiológica da humanidade e poder-se-ia chamar logosfera – a era dos ídolos. Corresponderia, em termos de mentalidade coletiva, à transição do mágico para o religioso, um período que se estenderia da invenção da escrita à imprensa.

A idéia de ídolo seria solene, uma questão de crença a refletir a eternidade em objetos de culto; não uma questão estética, mas religiosa com implicações políticas, alcançável por meio da repetição de cânones e da fidelidade no trabalho de replicação.

Aproximadamente 4.000 mil anos transcorreram desde o surgimento da escrita até o dos livros – independentemente do suporte: pedra, madeira, papiro - . Nesse período, apenas 1% da população teria acesso a essa forma de transmissão de informação. A invenção da impressão com blocos de madeira na China do séc. VIII difundiu a escrita. Essa difusão foi acelerada com a utilização dos tipos móveis no séc. XI, na China, e no séc.XV, na Europa. (MAN, 2002).

A segunda cisão seria a representada pelo período compreendido entre o surgimento da imprensa e o da TV em cores. A tecnologia da impressão acelerou a troca de idéias, estimulou a produção de conhecimento e a gestão da informação disponível.

A impressão impregnou a cultura ocidental com os princípios da estandardização, da verificabilidade e da divulgação de idéias e conhecimentos, a partir de uma fonte, e sua disseminação por muitos receptores dispersos geograficamente. (...) Estimulou a procura e o credo numa verdade fixa e verificável, assim como abriu caminho aos homens para o livre arbítrio e ao direito de escolher individualmente percursos intelectuais e religiosos. (BACELAR, 1998, s.p.).

A grafosfera, ou era da arte, representaria a passagem do teológico para o histórico, o centro de referência deslocando-se do divino para o humano. A tradição seria conservada por meio do modelo e do ensino – academias -. A era da arte far-se-ia à base de mitos - relatos coletivos - e de genialidades em busca de ganhar a imortalidade por meio da inspiradora

criação de objetos de deleite, seja na pintura, escultura, gravura, arquitetura, fotografia, cinema.

A terceira cisão – videosfera que, como indica seu nome, começa com o vídeo –, domínio do visual, representaria a época atual, onde prevalece o ritmo, a rotação, a rapidez, numa passagem do individual para o global. Far-se-ia a inovação por meio da ruptura, de objetos que suscitasse o espanto ou a distração, transformando-se em acontecimento e experimentação, unindo som e imagem.

A imagem em vídeo não é matéria, é sinal que permite a visibilidade instantânea, em tempo real, e cuja captação não requer talento ou aprendizado particulares. A divulgação da informação torna-se mais importante que o fato gerador. Na passagem para o sistema binário, imagem, texto e som reúnem-se no computador. A imagem graficamente computadorizada é uma entidade virtual percebida e manipulável, verdadeiro domínio do visual.

Assim, a imagem artificial, no cérebro ocidental, teria passado por três modos diferentes de existência: a *presença* (“o santo presente em efígie”); a *representação*; a *simulação* (no sentido científico do termo). A figura percebida exerce sua função de intermediária com três englobantes sucessivos: o *sobrenatural*, a *natureza*, o *virtual*. Sugerindo três posturas afetivas: o Ídolo induz ao *temor*; a Arte, ao *amor*; o Visual, ao *interesse*. O primeiro está subordinado ao *arquétipo*; a segunda ordenada pelo *protótipo*; o terceiro ordena seus próprios *estereótipos*. Não se declina aí atributos metafísicos ou psicológicos de um olhar eterno. Mas sim universos intelectuais e sociais. Cada idade da imagem corresponde a uma estruturação qualitativa do mundo vivido. Diz-me o que vês, eu te direi por que vives e como pensas. (DEBRAY, 1994, p.213)

A cada concepção e representação do espaço real corresponde uma formulação sociocultural vigente em determinado período da história humana. Assim, tem-se a representação hierática egípcia, a perfeição idealista grega, a descorporificação religiosa medieval, a perspectiva humanizante renascentista, o cientificismo realista europeu do séc. XIX, as inúmeras manifestações do séc.XX .

Alie-se a isso a utilização de diferentes ordens de linguagens - educativa, religiosa, política, econômica, literária, poética, artística, publicitária - e os universos do poder que nelas se desenvolvem, a influência dos diferentes tipos de meios e processos à disposição para veiculação das mensagens e, na análise de mensagens visuais, será possível vislumbrar o reflexo de várias dimensões da realidade.

### **O *design* no processo comunicacional**

*A ideia de design* deveria ser entendida não como um catálogo de estilos ou como um cânone de regras formais, mas como um empreendimento complexo que integra os domínios da política, da economia e da cultura.

BACELAR, 1998, s.p.

*Design* é processo, é uma maneira de pensar, organizar e conduzir o pensamento para dar forma material a conceitos intelectuais, operando na junção entre o abstrato e o concreto. É uma atividade que incorpora parte dos valores que a cerca, podendo não apenas atuar na construção de objetos, sistemas e serviços, mas se constituir em elemento de transformação social e formação de cultura. Este conceito de *design*, construído pela autora deste trabalho de tese, permeia as considerações que se seguem.

### **Ver, estruturar, interpretar**

Cada época tem um inconsciente visual, foco central de suas percepções (na maior parte das vezes, ele próprio despercebido), código figurativo que lhe impõe como denominador comum sua arte dominante.

DEBRAY, 1994, p.268.

1 ↔ 4

designer ↔ contexto

Ver uma imagem é investir um olhar. Cada olhar esconde um ser, um modo de estar, modos de pensar. E os olhares são construídos culturalmente. Segundo GONZÁLEZ OCHOA (1986) os seres humanos vêm como agentes cultural e historicamente desenvolvidos e diferenciados: a visão humana é algo construído, produto dos fazeres humanos; os modos de ver, resultado social; e a capacidade de entender imagens, habilidade adquirida, convencional.

A inteligibilidade de uma imagem, portanto, não lhe é inerente, mas própria da cultura que a lê. Esse conceito reflete-se no *design* gráfico. Para BOMFIM, o *design* tem uma natureza especular, seja como anúncio, seja como denúncia, confirmando ou questionando a cultura de determinada sociedade por meio de sua ação interpretativa e criadora e das diversas formas de expressão que utiliza para a conformação da matéria. “A maioria dos objetos de nosso meio são antes de mais nada a materialização dos ideais e das incoerências de nossa sociedade e de suas manifestações culturais assim como, por outro lado, anúncio de novos caminhos.” (In: COUTO; OLIVEIRA, 1999, p. 150). O *designer* tem, pois, a possibilidade de articular em apenas uma as várias visões e vozes de uma sociedade, estruturando-as e tecendo-as em seu trabalho.

1 ↔ 2

designer ↔ mensagem

Em capítulo anterior viu-se que o *designer* tem relativa autonomia sobre a mensagem que manipula. Essa autonomia manifesta-se na medida em que esse profissional, em seu papel de codificador, traduz visualmente a mensagem. Uma mensagem visual é uma produção ao mesmo tempo consciente e inconsciente de um sujeito e constitui-se em obra concreta e perceptível. Será a leitura dessa obra que a fará viver e perpetuar-se, mobilizando o espectador tanto em seu nível consciente quanto inconsciente. (JOLY, 1996).

Assim, um *designer* não produz apenas para si. Se, por um lado, há que se contemplar as necessidades do cliente que contratou seus serviços, por outro seu trabalho só adquire sentido ao ser assimilado pelo usuário-intérprete. E sentido é construção social, um



empreendimento coletivo e interativo por meio do qual se constróem os termos a partir dos quais as pessoas compreendem e lidam com situações e fenômenos que as afetam. (SPINK; MEDRADO, in: MEDEIROS, 2002).

As significações envolvem princípios argumentativos que, por sua vez, envolvem critérios avaliativos. (FRAGA DA SILVA, in: FRAGA DA SILVA; FRAGOSO, 2001). Uma mensagem visual comporta significações diversas: a intenção do cliente, a visão do *designer*, a interpretação do espectador. Essa é uma simplificação. Em alguns casos seria melhor dizer: as expectativas de vários clientes, as conclusões de uma equipe de criação e as diversas interpretações de um público múltiplo e heterogêneo; de cada parte, critérios avaliativos diferentes.

Diante dessa complexidade, imaginar um *design* neutro não parece razoável. Entre tantos interesses, alguma posição há de sobressair. E além disso, mesmo que o profissional procure se colocar numa posição de neutralidade e assumir uma função de facilitador da compreensão da mensagem visual, sua atuação dificilmente será totalmente desligada de interesses e êxitos pessoais ou de oportunidades comerciais. Portanto, “*la noción de que los diseñadores son facilitadores neutrales de comunicaciones es tan errada como la de la neutralidad de la información.*” (WINKLER, in: FRASCARA, 2000 a, p.254).

FRASCARA (2000 a) considera melhor que se fale de produtores e intérpretes - ao invés de emissores e receptores - justamente porque esses termos conseguem denotar contexto, história, expectativas, desejos, valores, prioridades, sentimentos, preferências ou níveis de inteligência.

## 2↔4

mensagem ↔ contexto

Os movimentos cognitivos que as mensagens visuais geram se situam em certos contextos históricos e culturais que lhes condicionam ou expandem a força interna e têm características peculiares. Entretanto, descartando as peculiaridades, em *design* trabalha-se com muitos conceitos que se pretendem universais, talvez por um vício acadêmico.

Considere-se que o *design* gráfico tem suas bases teóricas oriundas das vanguardas como o Construtivismo, o Neoplasticismo e de organizações de ensino como a Bauhaus, tendo sido instituído como disciplina autônoma a partir dos movimentos de arte moderna dos anos 20 do século passado. Ainda hoje reproduz-se, pedagógica e profissionalmente, um núcleo de princípios teóricos baseados na pintura abstrata e na psicologia da *Gestalt*<sup>8</sup> que destacam a percepção em detrimento da interpretação.

As teorias da percepção, em particular a *Gestalt*, destacam o fator sensorial e pressupõem uma linguagem perceptiva universal, de comum e instantânea compreensão. Por outro lado, estudos de *design* centrados na interpretação e na análise histórica e cultural sugerem que a recepção visual de mensagens sofre variações de acordo com o tempo e o espaço, o que pode causar mudanças ou distorções em seu significado. (BACELAR, 1998).

## 4↔5

contexto ↔ usuário

Reconhecer motivos nas mensagens visuais e interpretá-los são duas operações mentais complementares. “De fato, reconhecer este ou aquele motivo nem por isso significa que se esteja compreendendo a mensagem da imagem na qual o motivo pode ter uma significação bem particular, vinculada tanto a seu contexto interno quanto ao seu surgimento, às expectativas e conhecimentos do receptor.” (JOLY, 1996, p.42). O reconhecimento de motivos nas mensagens visuais requer aprendizado, e esse aprendizado é feito de maneira natural:

<sup>8</sup> As obras **Arte e percepção visual**, de Rudolph ARNHEIM e **Sintaxe da comunicação visual**, de Donis DONDIS, exemplificam a reprodução das teorias modernistas do *design*. Observe-se que as obras citadas foram

aprende-se a ler imagens ao mesmo tempo em que se aprende a falar, num processo de estruturação e manifestação do pensamento. (JOLY, 1996).

Segundo LURIA (1990) a estrutura do pensamento depende do tipo de estrutura dos tipos de atividades dominantes em diferentes culturas. Daí decorre que o pensamento prático será predominante em sociedades caracterizadas pela manipulação prática de objetos; e formas mais abstratas de atividades teóricas em sociedades tecnológicas vão induzir a pensamentos teóricos.

Se os processos cognitivos estão subordinados aos significados atribuídos pelos indivíduos em cada contexto sócio-cultural, “palavras, imagens, objetos, usos e costumes, ao integrarem os processos de comunicação [...] contribuem para o entendimento do significado histórico e cultural que integra a mensagem.” (BACELAR, 1998, s.p.).

**1↔2** O ser humano é capaz de produzir idéias e transcodificá-las para qualquer outra linguagem. (FRAGA DA SILVA, in: FRAGA DA SILVA; FRAGOSO, 2001). Entretanto, um problema que o *designer* gráfico experimenta é aplicar um corpo genérico de conhecimentos a situações específicas de projeto que envolvem receptores diferentes, que possuem seus próprios conceitos, culturalmente condicionados. E assim, cada projeto realizado possui especificidades que o tornam único.

designer ↔ mensagem

O profissional de *design* precisa procurar meios de criar sensação de confiança, através do uso da linguagem do cliente/receptor - normalmente verbal, não visual - e de uma linguagem respeitada culturalmente - racional, não subjetiva. (FRASCARA, 2000a, 33).

“Para realmente exercer o máximo controle possível, o compositor visual deve compreender os complexos procedimentos através dos quais o organismo humano vê, e, graças

---

usadas neste trabalho de pesquisa, pois fazem parte do corpo teórico do *design* com inegável contribuição didático-pedagógica.

a esse conhecimento, aprender a influenciar as respostas através de técnicas visuais.” (DONDIS, 1997, p. 134).

A adequação entre forma e conteúdo para transmitir informações envolve, na maioria dos projetos de *design* gráfico, uma combinação de imagens e palavras, basicamente uma combinação do verbal e do visual<sup>9</sup>. O *designer* gráfico trabalha nessa conjunção de signos gráficos e lingüísticos, auxiliado por técnicas visuais que lhe oferecem meios mais eficazes de criar.

Os elementos e técnicas de expressão visual são combináveis e interatuantes em sua utilização e especificam princípios de composição que favorecem a percepção formal. Mas freqüentemente ocorre sua repetição sem a devida compreensão de funções, significados e potencial informacional, simples aplicação de “fórmulas” aprendidas e exaustivamente utilizadas. Por vezes sua manipulação assume uma importância indevida, destacando aspectos estético-formais em detrimento dos prático-funcionais e simbólicos.

A interpretação pessoal das técnicas é mais que desejável, é um sinal de maturidade criativa e profissional e acrescenta personalidade ao trabalho do *designer*. Note-se que interpretação pessoal de técnicas não significa uma auto-expressão que exclui ou relega para um segundo plano o cliente e o espectador, buscando na mensagem visual um caráter artístico exclusivo. A interpretação da qual este texto trata é aquela que destaca o profissional por sua habilidade e capacidade de transformar e empregar técnicas e recursos visuais levando em conta seus próprios conhecimentos, o que o torna capaz de utilizá-los por meio de um crivo próprio. Como a competência lingüística e discursiva varia de acordo com as situações de interação (FERREIRA, 2001), os profissionais devem estar atentos aos variados aspectos, conteúdos, meios e contextos em que se opera a comunicação. Não existem fórmulas mágicas,

---

<sup>9</sup> A relação entre a imagem e seu contexto verbal é íntima e variada. A imagem pode ilustrar um texto verbal; o texto pode esclarecer a imagem; ou texto e imagem podem ser equivalentes e complementares.

técnicas perfeitas ou programas gráficos capazes de mascarar eternamente a falta de capacidade do *designer* nesse processo de articulação de signos que, longe de ser decorativo, congrega aspectos informativos, estéticos e persuasivos.

Considerando-se, então, que os princípios básicos de percepção de estímulos visuais são em grande parte universais e que habilidades cognitivas e valores culturais variam entre as pessoas (STERNBERG, 2000), torna-se necessário o conhecimento das características específicas do público.

## 1↔5

designer ↔ usuário

Fonte e destino – emissor e receptor - são elementos ativos que se alternam, já que no processo interativo do ato comunicativo os interlocutores assumem os dois papéis. “A ação do signo (semiose) desenvolve-se por um processo de transformação – pela ação do sujeito da codificação da mensagem e, simultaneamente, por um processo de transação – pela ação do sujeito de decodificação, que tem o papel de destinatário.” (NOJIMA in: COUTO; OLIVEIRA, 1999, p. 18-19).

Estranhamente, nem sempre o *designer* se preocupa em realmente conhecer seu público, suas preferências e repertórios. O aspecto estético-formal é supervalorizado e concentra a atenção do *designer* nas relações dos elementos visuais, problematizando significados, quando a função desse profissional deveria ser estruturar a relação entre o observador e os elementos visuais. Provocar o espectador, forçá-lo a pensar, buscando torná-lo também construtor da mensagem é possível e, às vezes, desejável. Mas o *designer* muitas vezes imagina um usuário ideal, tão alfabetizado visualmente<sup>10</sup> quanto ele, e não leva em

<sup>10</sup> DONDIS (1997) defende a necessidade de um alfabetismo visual para a compreensão de mensagens visuais, tornando-as acessíveis a todas as pessoas e não apenas a *designers*, arquitetos e artistas. “Alfabetismo significa que um grupo compartilha o significado atribuído a um corpo comum de informações.” (p.3). Alfabetizado visualmente, o espectador de uma mensagem visual elevaria sua capacidade de avaliar manifestações visuais, deslocando-se da esfera meramente intuitiva e transformando-se em um observador menos passivo e mais exigente.

conta um universo de pessoas iletradas, ou pouco sofisticadas, ou portadoras de deficiências... e, sem parâmetros reais, não consegue estabelecer a mediação desejada.

Em oposição a um *design* universal, que focaliza um usuário ideal, está o que leva em consideração as diferenças. O espectador não é um conceito: reconhecê-lo como pessoa pensante, com sua própria maneira de entender, avaliar e integrar informações, é fundamental para o trabalho do *designer* num contexto comunicacional.

### Os olhares

São múltiplos os olhares que se forjam na relação de quem vê com o que é visto.

ABRANTES, mar 1999, s.p.

## 2↔5

mensagem ↔ usuário

Uma mensagem visual é uma unidade cognitiva/emotiva/operacional. Lê-la engloba atividades que compreendem desde os movimentos oculares até processos mentais complexos.

Quando lemos fazemos escolhas, inferindo e gerando hipóteses – sobre intenções, relevância, tom de voz, etc. Relacionar, memorizar, escolher, eliminar, longe da passividade e do amorfismo abúlico propalados, demonstram que a leitura é um acto tipicamente premeditado e activo. E tudo isto, curiosamente, coincide com as teorias pós-modernas das práticas significantes, que argumentam que cada leitura é uma re-escrita ... (BACELAR, 1999 a, s.p.).

A escolha e organização de atributos visuais são fundamentais para que uma configuração formal seja capaz de atender ao objetivo comunicacional desejado, oferecendo ao usuário condições para interpretar os conceitos formalizados pelo *designer* gráfico.

A consistência e síntese da linguagem gráfica asseguram unidade a um conjunto de informações visuais. O uso de recursos visuais claros possibilita uma rápida apreensão do conteúdo: quanto menos se necessita aprender regras para a decodificação de sinais gráficos,

maior é sua utilidade como recurso visual. Uma abordagem do projeto de *design* gráfico baseado na forma como o indivíduo percebe e conceitualiza o mundo pode ser um caminho para o melhor uso dos recursos gráficos.

Assim, estudos sobre modelos cognitivos e culturais e sobre processos de categorização constituem importantes referenciais para o *designer* gráfico, ampliando a compreensão de sua atividade projetual e respectivas implicações no campo comunicacional.

Mas parte da significação da mensagem visual está ligada à natureza de seu suporte - fotografia, desenho, pintura -, já que as limitações e as potencialidades técnicas impregnam as representações. O próprio meio, enquanto veículo, é capaz de produzir alterações de comportamento ao condicionar a percepção das mensagens à sua linguagem e possibilidades.

**3↔5** Os meios que permitem dar expressão às idéias são também mediadores que desencadeiam mutações – sensoriais e intelectuais – que podem levar a grandes transformações para a ação humana. (MACHADO, 1996).

meios e modos ↔ usuário

Ao atuarem como mediadores entre a visão humana e a realidade, os diferentes meios provocam diferentes reações no receptor. Diante de um livro, um jornal, uma revista, um cartaz, um programa de TV, uma página na Internet, o ser humano se posiciona com maior ou menor atenção, disposição, aceitação, reverência, credibilidade.

Cada diferente mídia requer diferentes variáveis perceptivas e sensoriais do receptor. A leitura de um impresso requer uma grande concentração na visão; um meio audiovisual, como a TV ou o cinema, engloba pelo menos os sentidos da visão e da audição; a interação homem-computador exige uma participação ainda maior ao possibilitar a intervenção humana no espaço virtual pelo uso de periféricos diversos.

E o meio escolhido para veiculação de uma mensagem visual afeta a interação com o usuário: se o meio impresso procura um receptor pronto a receber passivamente, devido à

dificuldade de se estabelecer uma real interação, o meio digital procura no receptor um intérprete, que responde e direciona a própria ação.

“Estamos no coração de um movimento epistemológico gerado pelo papel da imagem pois ligamos irremediavelmente o nosso modo de ver a dispositivos técnicos fabricantes de imagens, como a fotografia, o computador e a televisão.” (ABRANTES, mai 1999, s.p.) .

Entretanto, se o modo de ver mensagens visuais está ligado aos dispositivos técnicos que as fabricam e veiculam, o espectador não é nem soberano, nem escravo da mídia; portanto, nem sujeito – o povo quer, a mídia oferece – nem vítima – o povo não sabe o que quer, logo...- como pretendiam as teorias funcionalistas e do estímulo-resposta, respectivamente. (MACHADO DA SILVA, in: FRAGA DA SILVA; FRAGOSO, 2001). Os dispositivos usados para fabricar as imagens geram no espectador modos de ver com os quais ele pode, em um efeito de transformação, questionar e avaliar o que vê.

Uma mudança no modo de produzir imagens provoca mudanças no modo como o mundo é percebido e na própria imagem que se faz do mundo. Tem, portanto, consequências perceptivas, psicológicas, psíquicas, cognitivas, sociais, epistemológicas, advindas dos recursos, técnicas e instrumentos que são sua base material. (SANTAELLA; NÖTH, 1999). Novas tecnologias de produção de imagens introduzem novas questões relativas a sua compreensão, utilização, consequências...



2 ↔ 3

mensagens e códigos ↔ modos e meios

Mas há uma tendência de, quando surge algo novo, tecer comparações com o já conhecido e adaptar o uso a partir do saber prévio. Uma nova linguagem visual que se faça necessária diante de uma nova tecnologia provavelmente se valerá do conhecimento preexistente.

Os primeiros programas gráficos para computadores pessoais seguiram a metáfora do *desktop*, usando uma linguagem vinda das pranchetas e escrivaninhas. Também as consagradas formas de se estruturar mensagens visuais foram largamente usadas e adaptadas para a tela do computador: a utilização de um referencial familiar facilita o entendimento de novas situações.

Entretanto, a credibilidade que a mensagem impressa possui ainda não parece ter se estendido à mídia eletrônica. Se é comum que se acredite sem reservas em informações trazidas por um livro ou jornal, as que flutuam, piscam e rolam nas telas dos computadores ainda parecem pouco confiáveis. Mesmo o ato da leitura parece condicionado ao manusear físico do suporte de impressão. Será a volatilidade da imagem digital, sua imaterialidade que traz essa necessidade?

1 ↔ 3

designer ↔ meios e modos

As novas possibilidades tecnológicas têm oferecido ao *designer* a oportunidade de verdadeiramente interagir com seu público, respondendo às suas reações, num ato de contínua criação. A possibilidade de construir constantemente uma interface - seja em meio impresso, seja em meio eletrônico -, mudá-la tanto em seus aspectos gráficos como de conteúdo, acrescenta dinamismo a seu produto.

Os novos *designers*, acostumados a pensar com computadores, já criam uma nova linguagem, algo que só poderá ser avaliado quando cessarem as influências dos “antigos”, dos que se adaptaram ao computador trazendo consigo toda uma cultura do fazer à mão, metodologia de criação adaptada não à velocidade do pensamento, mas à da técnica. Apagar,

guardar em outro arquivo, mandar para outra posição no texto são coisas que podem ser feitas com tanta facilidade que o planejamento cuidadoso, aprendido em anos de trabalhos refeitos, já não é necessidade, é quase um vício que economiza experimentos e acasos criativos.

A criação, confecção e leitura simultâneas - modelo não linear - das mídias digitais e da hipermídia propõem uma outra maneira de pensar, produzir e apreender informações. A estrutura do livro impresso, com sua seqüência linear, margens e hierarquias entre elementos bem definidas, que modelou o pensamento ocidental, vai sendo adaptada aos movimentos de um espaço de leitura multilinear, labiríntico no dizer de GRUSZYNSKY (2000).

“Longe de uma ‘consumação’ passiva dos espaços [...], estaríamos diante de processos dentro de uma lógica da sedução, do desvio, da apropriação, típicos da cibercultura contemporânea.” (LEMOS, in: FRAGA DA SILVA; FRAGOSO, 2001, p.53).

O usuário, na interação hipermidiática, movimenta-se num espaço relacional no qual ele mesmo constrói os sentidos por meio de suas opções de navegação. Os *links* são dependentes, em seu projeto, de estruturas prévias grandemente influenciadas pelo *design* gráfico de página impressa. Mas não há como prever as ações do usuário, a um tempo espectador-leitor-criador. Nesse espaço a multiplicidade e a heterogeneidade dos olhares são reais. As mais diversas páginas irão se entrecruzar, elementos concebidos para os mais diversos fins irão se relacionar. Ao criador do espaço – ainda chamado “página”, apesar da implicação de bidimensionalidade – cumpre imaginar e prever as diversas ações possíveis e passíveis de serem executadas, numa tentativa de manter o interesse do espectador e a integridade da informação.

Para melhor responder às novas necessidades, o *designer* deve se tornar também observador e usuário, não apenas criador. Perceber e reagir são aspectos básicos da comunicação que as mídias digitais colocam em evidência.

## Reflexões

[...] o elemento mais constante no design é a mudança, mas não suprime o mais importante: descobrir a solução adequada a um problema de design, não importa a que tendência ela pertença.

HURLBURT, 1986, p. 92.

### 3 ↔ 4

modos e meios ↔ contexto

Os processos midiáticos são construídos a partir de determinadas sociedades e culturas. Uma mídia reforça a construção da realidade da qual se origina. As ideologias configuram as mídias e as mídias reforçam ou modificam ideologias, a partir das quais são formulados processos e produtos midiáticos. (FRAGOSO, in: FRAGA DA SILVA; FRAGOSO, 2001).

O uso das mídias suporta formas de exercício de poder pelo domínio da informação. Assim, fatores externos - econômicos, políticos, culturais, ideológicos – podem influenciar o que é ou não transmitido pelas mídias. Mesmo que ao espectador não se diga o que pensar, na mídia são propostos assuntos, colocando-os e tirando-os de pauta; e também formas - no sentido estético – e interações que sugerem modos de ver e agir.

Os tipos de meios que as diferentes ordens de linguagens dispõem para veicular suas mensagens influenciam a forma e o alcance da mensagem visual. A linguagem educativa, por exemplo, tradicionalmente veiculada por meio impresso, torna-se mais fluída e é melhor recebida por um público acostumado à televisão quando se utiliza de recursos audio-visuais, de preferência produzidos com o mínimo atendimento a referências estéticas e formas de interação aceitas por esse público.

## 2↔4

mensagem ↔ contexto

Como a compreensão de uma mensagem visual se baseia na ambiência, nas condições de utilização, no contexto<sup>11</sup> e nas expectativas do observador, é relevante na seleção dos recursos gráficos e mídias conhecer a influência de modelos culturais baseados em experiências coletivas de um grupo social<sup>12</sup>.

Quando se trabalha com processos humanos e sociais “existem os valores e seus significados que só podem ser atingidos quando inseridos num contexto histórico.” (FRAGA DA SILVA, in: FRAGA DA SILVA; FRAGOSO, 2001, p. 24). Segundo SPINK e MEDRADO, citados por MEDEIROS (2002) a produção de sentidos se efetiva considerando a existência de três fatores históricos: o tempo longo – construção dos conteúdos culturais -, o tempo vivido – linguagem social aprendida – e o tempo curto – pautado em processos dialógicos. O *designer* e o espectador coexistem em um mesmo tempo histórico. Deve haver entre eles uma orientação comum, um reconhecimento mútuo do mundo.

Esses autores consideram que não há produção de sentido sem confronto entre os sujeitos e, portanto, não há como produzir sentido por meio de uma fala unidirecional e autoritária. Comunicações baseadas no autoritarismo são concebidas para receptores passivos, não para intérpretes. Não dão espaço para interpretação nem para respostas. A comunicação imaginada como “de mão única” não é ética, pois pressupõe um movimento sem retorno. O reconhecimento de um outro – intérprete - demanda responsabilidade, seja diante dos pares, do cliente e/ou do público. O *designer* deve assumir, de forma consciente e ética, uma estratégia de compreensão da cultura da sociedade.

<sup>11</sup> UNGERER e SCHMID (1996) apresentam uma diferenciação entre “contexto” e “situação”. Para os autores “situação” refere-se a interação entre objetos do mundo real, enquanto contexto, ou mais especificamente, “contexto da cultura” pode ser considerado um fenômeno mental pois já se caracteriza como uma unidade semântica.

<sup>12</sup> Em muitos casos, modelos cognitivos fundados no conhecimento empírico e não no conhecimento científico – chamados “ingênuos”-, podem se constituir como importantes referências, as práticas cotidianas e os saberes de um determinado grupo tornando-se fontes de pesquisa. (UNGERER e SCHMID, 1996).

## 1↔5

designer ↔ usuário

O *design* possui uma permanente presença, subliminar, já que está em todas as partes mediando as ações humanas, em geral não como foco de atenção. “*La vida humana sucede en un mundo conceptualmente promovido y sancionado por los medios masivos y fisicamente construido por el diseño.*” (FRASCARA, 2000 a., p. 72).

O *designer* configura modos de comunicação para o espectador. Autoritários, passivos, interativos, dependem do grau de liberdade que o profissional possui diante das exigências de seu cliente, de sua posição ética, sociocultural, política, econômica, profissional ... enfim, podem variar a cada projeto. Esses modos de comunicação encontram-se em algum grau embutidos nas mensagens visuais e representam valores e expressões de juízos: não atuam apenas como representações, mas também como proposições. Seu poder é maior quando divulgados por mídias de grande alcance e credibilidade.

Ao usuário-intérprete é dirigido um grande número de informações, envolvidas num excesso de ruído – seja de natureza física, psicológica, cognitiva - que, grandemente criado pela mídia, interfere na recepção da mensagem. Além dessas perturbações, capazes de dificultar ou mesmo anular a compreensão da mensagem visual, ainda há que se considerar outros obstáculos, gerados pelo próprio espectador e que dizem respeito a aspectos sensoriais, operativos e culturais. Assim, é difícil medir o impacto que o produto de *design* gráfico tem ao promover estereótipos e valores culturais, valorizando ou reduzindo a importância de alguns em detrimento de outros. A dificuldade é maior ao se observar que nem sempre se tem – ou se deseja realmente- uma resposta do espectador.

“*El objetivo de todo diseño de comunicación es un cambio que ocurre en la gente, después de que la comunicación ha tenido lugar.*” (FRASCARA, 2000 a, p.58). Considerando-se que o *designer* gráfico busca atingir o espectador, as reações do público diante de seu trabalho

não deveriam ser ignoradas. A avaliação do desempenho da mensagem visual deveria ser parte do processo de desenho, e a retroalimentação desse processo poderia ajustar e melhorar a comunicação, incrementando sua eficácia e sua efetividade. Para tanto, FRASCARA (2000 a) sugere que uma combinação de análises quantitativas e qualitativas pode ser desenvolvida para fornecer uma retroalimentação ao processo e permitir a avaliação da eficácia de todos e cada um dos componentes da estratégia comunicacional implementada.

## 4. Aplicação do modelo comunicacional

Para escolha das ferramentas de análise e elaboração de instrumentos de pesquisa realizou-se um trabalho em sala de aula junto aos alunos da disciplina Projeto de Artes Gráficas 1, do Curso de Tecnologia em Artes Gráficas do CEFET-Pr, por um semestre letivo. Nessa disciplina o ponto focal é metodologia de pesquisa e nela se trabalha basicamente com análise direcionada de produtos de *design* gráfico, complementada pela realização de projetos.

### Instrumentos de análise

Antes do início das atividades escolares, foram estabelecidos os instrumentos de análise requeridos para a observação do objetivo proposto. Para tanto fez-se um cruzamento dos métodos apresentados no capítulo 2 (vide **quadro 6**, p.54) e dos pontos levantados a partir da exploração de interações entre os elementos do processo comunicacional apresentadas no capítulo 3.

Os quadros que se seguem refletem os resultados obtidos e se referem à execução de um dos objetivos de pesquisa, tal seja a definição de instrumentos para análise de peças gráficas em seus aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos

Quadro 8 – Instrumentos de análise para o território do usuário-intérprete.

| ASPECTOS INVESTIGADOS                   | TIPO DE ANÁLISE                             | OBSERVAÇÕES   |
|---|---|---|
| <b>apreensão/uso da mensagem visual</b> | análise de função<br>usabilidade            | análise de função <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ função prática</li> <li>▪ função simbólica</li> <li>▪ função estética</li> </ul> |
| <b>apreensão de significados</b>        | análise semântica<br>(dimensão conotativa)  |   |
|   |   |   |
| <b>apreensão de componentes</b>         | análise estrutural<br>(dimensão denotativa) | verificação de componentes <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grafismos</li> <li>▪ cor</li> <li>▪ imagem</li> <li>▪ texto</li> </ul>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  |  |
| <b>apreensão de relações estético-formais</b> | análise morfológica (aspectos denotativos e conotativos) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conceito</li> <li>▪ personalidade</li> <li>▪ contemporaneidade</li> <li>▪ legibilidade</li> <li>▪ pregnância</li> <li>▪ uso</li> <li>▪ normatividade</li> <li>▪ dimensão denotativa</li> <li>▪ iconicidade</li> </ul> |

Quadro 9 – Instrumentos de análise para o território das mensagens e códigos.

| ASPECTOS INVESTIGADOS                         | TIPO DE ANÁLISE  | OBSERVAÇÕES  |
|---|--|--|
| <b>apreensão de significados</b>              | análise semântica (dimensão conotativa)                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ diferencial semântico</li> <li>▪ constelação de atributos</li> </ul>  |
| <b>apreensão de componentes</b>               | análise estrutural (dimensão denotativa)                 | verificação de componentes <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grafismos</li> <li>▪ cor</li> <li>▪ imagem</li> <li>▪ texto</li> </ul>   |
| <b>apreensão de relações estético-formais</b> | análise morfológica (aspectos denotativos e conotativos) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conceito</li> <li>▪ personalidade</li> <li>▪ contemporaneidade</li> <li>▪ legibilidade</li> <li>▪ pregnância</li> <li>▪ uso</li> <li>▪ normatividade</li> <li>▪ dimensão denotativa</li> <li>▪ iconicidade</li> </ul> |

Quadro 10 – Instrumentos de análise para o território de meios e modos

| ASPECTOS INVESTIGADOS                    | TIPO DE ANÁLISE    | OBSERVAÇÕES  |
|--|--------------------|--|
| <b>desenvolvimento histórico-técnico</b> | análise diacrônica | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ forma de comunicação</li> <li>▪ evolução histórica               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ suporte</li> <li>○ técnica</li> <li>○ forma de produção</li> </ul> </li> <li>▪ evolução técnica               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ suporte</li> <li>○ técnica</li> <li>○ forma de produção</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>desenvolvimento técnico produtivo</b> | análise sincrônica | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ comparação com similares               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ uso – processos e custos</li> </ul> </li> <li>▪ comparação entre mídias</li> </ul>  |



Quadro 11 – Instrumentos de análise para o território do contexto comunicacional

| ASPECTOS INVESTIGADOS   | TIPO DE ANÁLISE                                       | OBSERVAÇÕES   |
|---|---|---|
| <b>reflexo do contexto histórico, social, cultural observável na mensagem</b> | análise sincrônica (dimensão conotativa e denotativa) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ comparação entre similares</li> <li>▪ comparação entre mídias</li> </ul> |

A análise do território do **designer** não foi realizada particularmente. Conforme já comentado anteriormente, a visão particular do *designer* pode ou não ser enfatizada em sua atuação profissional. O que é observável na mensagem é passível de ser analisado, mas o ponto de vista, as escolhas pessoais enfim, o estilo pessoal, só podem ser estimados. Vislumbrar o *designer* com relativa precisão em seu trabalho profissional talvez fosse alcançável com um conhecimento prévio que traçasse um perfil de sua obra. Entretanto, como o *designer* não é apenas produtor, mas também receptor de mensagens visuais, pode ser vislumbrado em todos os demais territórios, em especial no território do usuário-intérprete.

A listagem acima teve a função de evitar desvios, mas foi revista de acordo com o andamento dos trabalhos e necessidades didáticas que se apresentaram.

No trabalho em sala de aula, métodos e técnicas de análise foram compilados, estudados e analisados com os alunos que, posteriormente, os aplicaram de forma a contemplar os conteúdos da disciplina, de acordo com planejamento prévio (APÊNDICE 2). A descrição e os resultados desta fase da pesquisa encontram-se relatados no capítulo 5.

Para a representação dos dados obtidos no trabalho com os alunos optou-se pelo uso de mapas cognitivos, seguido da construção de matrizes de relação de conteúdos, buscando-se nesse processo a visualização da recepção, processamento e apreensão de sinais e informações de que trata a ergonomia cognitiva.

## Mapas cognitivos e matrizes de relação de conteúdos

O mapeamento cognitivo é uma técnica usada para estruturar, analisar e justificar problemas:

[...] ajuda a entender, explicitamente, a maneira como os indivíduos percebem as situações problemáticas e capturar as complexidades, subjetividades e os detalhes que talvez as pessoas não conseguem perceber mentalmente, pois elas nem sempre têm a capacidade cognitiva de processar individualmente todas as informações que elas possuem. Assim, embora um mapa cognitivo possa ser visto como um mapa da cognição de uma pessoa ele, enquanto ferramenta de auxílio à tomada de decisão, volta-se para a estruturação e análise de relatos de situações problemáticas. (YAMAMOTO; ARAÚJO FILHO, sd)

Seu uso é possível em variadas tarefas, tais como na estruturação de dados complexos e/ou confusos e manipulação de dados qualitativos. De acordo com EDEN (In: NORONHA, 1998), o uso de mapas cognitivos é apropriado quando o problema que se procura resolver se refere a uma situação descrita predominantemente por noções qualitativas e quando há várias perspectivas importantes a serem contempladas.

Um mapa cognitivo é a representação gráfica de representações discursivas formuladas por um sujeito sobre um objeto. Essa representação gráfica se faz a partir de representações mentais do construtor do mapa, dessa forma: um sujeito verbaliza suas representações mentais para outro sujeito que as representa graficamente, numa rede de frases curtas que devem capturar e refletir as construções mentais expressas.

Apesar da possibilidade de, em seu processo de construção, não refletir inteiramente as representações do sujeito inicial, o mapa cognitivo permite estruturar e visualizar pensamentos e crenças com alguma clareza (NORONHA, 1998). Sua utilização independe da forma de obtenção das representações verbais na pesquisa qualitativa – discursos, entrevistas, questionários -, permitindo flexibilidade no uso de métodos e técnicas.

Comumente um mapa cognitivo é composto hierarquicamente na seguinte ordem: metas, conceitos centrais e opções potenciais que explicam – e sugerem - soluções potenciais

para as questões chave às quais se ligam. (YAMAMOTO; ARAÚJO FILHO, sd.). A posição no mapa dos conceitos não relacionados entre si não indicam necessariamente um mesmo nível de hierarquia. Para ACKERMAN, EDEN e CROPPER (1993), a confecção de um mapa cognitivo não possui um modelo certo, já que depende da interpretação que cada usuário faz dos dados que obtém. Entretanto, algumas recomendações podem ser seguidas. São elas:

1. A partir dos dados previamente coletados, separar as sentenças em frases distintas.
2. Construir hierarquia, estabelecendo uma estrutura e colocando as metas. Estabelecer conceitos que possam dar suporte às metas e indiquem a direção estratégica. Metas são úteis porque atuam como pontos de integração e diferenciação, constituindo-se em pontos de referência que estruturam um mapa cognitivo.
3. Colocar as metas no topo da estrutura: isso as marcará como objetivos.
4. As direções estratégicas indicam as formas de alcançar um objetivo e devem ser elencadas em um mesmo nível, abaixo das metas.
5. Em casos em que o significado do conceito não é totalmente óbvio, procurar clarificá-lo confrontando-o com um conceito oposto. Pólos opostos ajudam a clarificar conceitos.
6. Adicionar significado aos conceitos, colocando-os preferencialmente na forma imperativa e incluindo atores e ações.
7. Usar preferencialmente as palavras e frases originais, para não alterar o sentido
8. Identificar a opção e resultado com seu conceito, direcionando-os para o fim desejado.
9. Assegurar que o conceito genérico ordena itens que contribuem para sua compreensão. Conceitos genéricos são aqueles para os quais pode haver significados mais específicos para se alcançar.

10. Geralmente a primeira idéia a sobressair nos dados coletados torna-se o primeiro pólo na leitura do mapa.
11. Integrar conceitos para que não fiquem isolados: a organização do mapa ajuda a compreender o problema.
12. Inserir os conceitos em retângulos (preferencialmente) e seguir a continuidade do texto. Se possível, usar entre 30 e 40 conceitos por página.

Nesta pesquisa será adotada a abordagem defendida por MONTIBELLER NETO (1996), tal seja a de fazer mapas individuais, agrupando-os posteriormente por conceitos comuns. O agrupamento será realizado com a utilização de matrizes de relação de conteúdos. Nessas matrizes, os conteúdos verbais são dispostos em conjuntos temáticos para serem posteriormente analisados. Utilizou-se esse processo para gerar pontos de vista fundamentais, reflexos de aspectos essenciais a serem contemplados para a caracterização de conteúdos e significados refletidos nas mensagens visuais analisadas.

## 5. Resultados

O trabalho realizado na disciplina de Projeto 1, do curso de Tecnologia em Artes Gráficas do CEFET-Pr, de abril a agosto de 2003, contou com a participação de 17 alunos. O processo de elaboração dos questionários contou com a participação de toda a turma, mas as análises utilizadas nesse trabalho de pesquisa foram voluntárias e nelas contou-se com 13 participantes.

No início do semestre letivo, os alunos tiveram aulas teóricas sobre comunicação visual e metodologia projetual e iniciaram a primeira proposta de projeto, de acordo com o cronograma apresentado (vide APÊNDICE 2). Ainda durante o desenvolvimento da primeira proposta, os participantes começaram a elaborar questionários para avaliação de seus projetos. Analisados os primeiros resultados em ação conjunta docente/discente, iniciou-se a apresentação e a discussão de métodos e técnicas de análise e avaliação de resultados, baseadas na literatura constante no referencial bibliográfico deste trabalho. Além de alguns títulos que os alunos foram instados a ler – e que constam do plano de aulas apresentado no APÊNDICE 2 -, eles também receberam material similar ao apresentado no capítulo 2 deste volume, referente a métodos e técnicas. Novos questionários foram realizados a partir do conhecimento adquirido.

Foram desenvolvidos e executados, durante o semestre letivo, três projetos de identidade visual, desde a problematização e a criação da marca em si até sua aplicação em material diversificado – papelaria, *folders*, cartazes, veículos, ... A cada um desses projetos foram realizadas análises dos aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos, de acordo com os questionários elaborados e aplicados pelos próprios alunos. A aplicação dos questionários contou com a participação de “voluntários” entrevistados pelos alunos.

Em sua maioria, os questionários apresentam questões abertas e de múltipla escolha. Foi maciço o uso de quadros de diferencial semântico, mas as demais formas de coleta de dados, apesar de conhecidas, não foram utilizadas. Ao ser interpelada a esse respeito, a maioria dos alunos disse se sentir mais a vontade para compor questões com perguntas diretas. No APÊNDICE 3 é apresentada uma compilação de todas as questões propostas pelos alunos. Note-se, entretanto, que durante o semestre letivo cada aluno utilizou o seu próprio questionário.

Nesses questionários destacam-se os seguintes pontos:

- Perguntas direcionadas a
 

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>discriminação de</b> | público<br>tipo de suporte<br>classificação do material ( <i>folder, flyer,...</i> ) |
|-------------------------|--|
  
- Perguntas direcionadas à forma como se apresenta a
 

|                                       |                                      |               |   |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---|
| <b>composição/<br/>diagramação de</b> | formas<br>textos<br>imagens<br>cores | com relação a | organização<br>estrutura<br>contraste<br>diferenciação de elementos<br>hierarquização<br>harmonia<br>legibilidade/leitabilidade/compreensibilidade<br>memorização |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---|
  
- Perguntas direcionadas a
 

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>percepção/apreensão de</b> | significados<br>estilo<br>influências<br>originalidade |
|-------------------------------|--|
  
- e a **comparação de**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| semelhanças/diferenças<br>grau de inovação | com relação a materiais similares |
|--|-----------------------------------|

As questões elaboradas pelos alunos apresentaram os conteúdos que as formas de análise sugeridas no capítulo 4 buscavam. O quadro a seguir relaciona os tipos de perguntas com os aspectos abordados.

Quadro 12 – Aspectos contemplados nos questionários

| PERGUNTAS DIRECIONADAS A              |  |   | TIPO DE ANÁLISE  | ASPECTOS   |
|---------------------------------------|--|---|--|--|
| <b>discriminação de</b>               | público                                      |   | análise de mercado   | <b>aspectos pragmáticos</b>                          |
|                                       | tipo de suporte<br>classificação do material |   | análise morfológica  |  |
| <b>composição/<br/>diagramação de</b> | formas<br>textos<br>imagens<br>cores         |   | análise estrutural   | <b>aspectos sintáticos</b>                           |
|                                       |  | organização<br>estrutura<br>contraste<br>diferenciação de elementos<br>hierarquização<br>harmonia | análise morfológica  |  |
|                                       |  | legibilidade<br>leiturabilidade<br>compreensibilidade<br>memorização                              | análise funcional  |  |
| <b>percepção/<br/>apreensão de</b>    | significados<br>estilo                       |   | análise semântica  | <b>aspectos semânticos</b>                           |
|                                       | influências<br>originalidade                 |   | análise contextual   |  |
| <b>comparação de</b>                  | semelhanças/diferenças<br>grau de inovação   |   | análise morfológica<br>análise estrutural<br>análise contextual                                  | <b>aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos</b> |
|                                       |  | com relação a materiais similares   | análise de desenvolvimento histórico-técnico<br><br>análise do desenvolvimento técnico-produtivo |  |

Ao final dessa etapa, os participantes estavam instrumentalizados para realizar a análise de material exógeno. Os critérios para escolha do material impresso para análise foram sua contemporaneidade – visando aproximar-se mais do contexto comunicacional no qual os participantes se inserem - e a existência de um correspondente digital. Não será discutida, nesse trabalho de pesquisa, a escolha dos alunos a respeito do tema do material. Entretanto, vale destacar alguns pontos:

- foram escolhidos uma revista de circulação semanal e 7 outros impressos (*folders* ou *flyers*), dos quais 2 de empresas ligadas a telefonia celular, 2 referentes a eventos, 1 sobre uma banda musical, 1 de empresa de *software* e 1 sobre serviços prestados via internet.
- quando interpelados, os alunos, em sua maioria, explicaram a contemporaneidade do material relacionando-a ao tema central veiculado, tal seja, objetos e/ou situações ligadas às tecnologias mais recentes com as quais têm contato (telefones celulares e internet), a filmes e bandas de música correspondentes ao seu gosto particular e material relativo ao seu interesse profissional.
- o material digital constou integralmente de páginas eletrônicas consultadas em *sites* da internet.

Feitas as escolhas, cada aluno aplicou seu próprio questionário ao material impresso e digital. Posteriormente, o mesmo questionário foi aplicado ao material apresentado por algum dos colegas. Solicitou-se aos alunos que realizassem, também, uma comparação entre o material impresso e o digital. Ao final do processo, foram obtidas ao menos duas análises de cada material, feitas a partir de ao menos dois questionários diferentes.

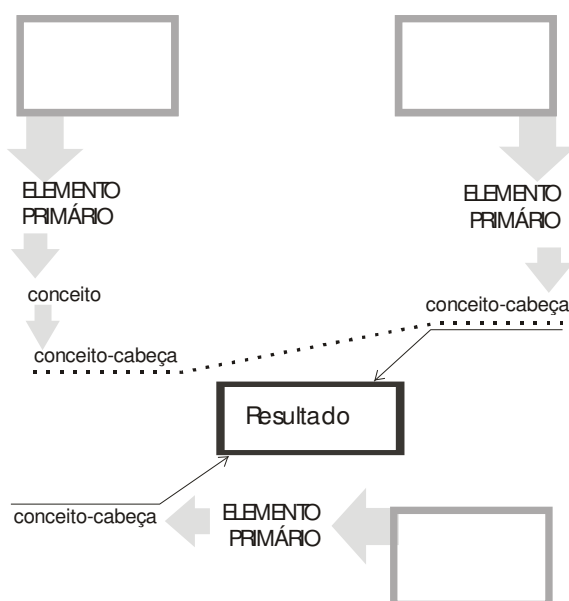
Neste ponto encerrou-se temporariamente a participação discente e iniciou-se o tratamento dos dados. A partir do material obtido iniciou-se a compilação dos dados sob a forma de mapas cognitivos, nessa fase ainda esboçados sobre papel. Para sua realização optou-se pela confecção de mapas individuais, diferenciados por pessoa e por meio material – impresso ou digital. Da leitura inicial das análises dos alunos, observou-se uma tendência a agrupar elementos sob três aspectos: o que chama a atenção, o que agrada ou não e o que o material lembra. Optou-se por manter esses pontos como agrupadores dos elementos primários de avaliação, constituindo-se não só em **pontos de referência** para a estruturação dos mapas cognitivos mas também como forma a contextualizar a escolha desses elementos.



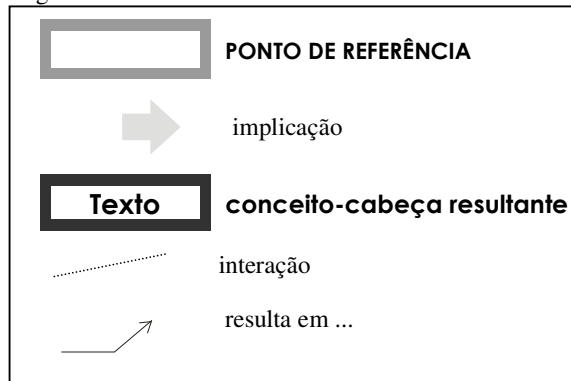
Detectados o **elementos primários**, para cada um deles procurou-se encontrar justificativas – **conceitos associados** - até que não fosse mais possível o encadeamento de idéias – **implicação** - a partir do material coletado.

Elaborou-se, então, a definição gráfica dos elementos dos mapas, observando-se aspectos de hierarquia e distinção entre os níveis apresentados, bem como **interações** - que relacionam conceitos-cabeça semelhantes encontrados a partir de pontos de referência distintos - e **conceitos-cabeça** - conceitos que concluem o encadeamento de idéias - conforme apresentado na figura a seguir:

Figura 4 – Definição gráfica dos mapas cognitivos



#### Legenda



Alguns mapas não permitiam análises aprofundadas, devido à brevidade ou mesmo à falta de resposta nos questionários nos quais se baseavam. Notou-se, principalmente, dificuldade dos alunos em responderem a questões de ordem semântica e sincrônica, enquanto as de ordem sintática eram bastante exploradas, provavelmente por conhecimento prévio adquirido em disciplinas ministradas em períodos anteriores, nas quais são trabalhados aspectos compositivos e estético-formais<sup>13</sup>.

Assim, no semestre seguinte ao da realização do trabalho em sala de aula, alguns alunos foram procurados e tiveram a oportunidade de ver e comentar os mapas cognitivos correspondentes a suas análises. Foi possível, então, esclarecer e complementar algumas respostas.

Com a definição gráfica, os resultados esboçados tomaram a forma que apresentam no APÊNDICE 4. Note-se que os dados relativos à discriminação dos impressos foram apresentados antecedendo os mapas cognitivos, devido a não terem sido relacionados pelos pesquisados a outros dados.

Cada mapa foi posteriormente comparado a outros referentes ao mesmo material original. A comparação dos grupos de mapas resultou nas matrizes de relação de conteúdos apresentadas no APÊNDICE 5. Finalmente, a análise das matrizes de relação de conteúdos levou ao resultado apresentado nos quadros a seguir.

Para a melhor compreensão dos **quadros 13 e 14**, alguns esclarecimentos iniciais se fazem necessários. Todos os elementos primários e conceitos-cabeça foram compilados independentemente do número de vezes em que apareceram nos mapas cognitivos. Tampouco houve a intenção de particularizar o resultado da análise de cada mensagem visual, já que se pretendia apenas observar quais os elementos primários e conceitos-cabeça foram captados apesar das diferenças de tema e forma das mensagens visuais analisadas.

---

<sup>13</sup> Desenho 1, 2 e 3, Organização Espacial 1 e 2, Teoria e Prática da Cor 1 e 2.

Foi mantida a distinção entre aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos na confecção dos quadros resultados das matrizes de relação de conteúdos, por terem sido esses os aspectos organizadores desde o início do trabalho com os alunos.

Na visualização dos mapas cognitivos observou-se a freqüente ocorrência de interações entre conceitos de diferentes pontos de referência. Assim, optou-se apresentar separadamente os conceitos ligados aos pontos de referência CHAMA A ATENÇÃO e AGRADA, como forma de evidenciar pontos em comum e interações

Quadro 13 – Resultado das matrizes de relação de conteúdos para mensagem visual impressa

| ASPECTO          | ELEMENTO PRIMÁRIO | CHAMA A ATENÇÃO   | AGRADA  |
|------------------|-------------------|---|---|
| <b>sintático</b> | imagem            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cor</li> <li>▪ forma</li> <li>▪ movimento</li> <li>▪ diagramação</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cor</li> <li>▪ diagramação</li> </ul>  |
|                  | texto             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cor</li> <li>▪ contraste de tamanho</li> <li>▪ movimento</li> <li>▪ diagramação</li> <li>▪ organização</li> <li>▪ funcionalidade da fonte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contraste</li> <li>▪ harmonia</li> </ul>   |
|                  | cor               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contraste</li> <li>▪ quantidade</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contraste</li> <li>▪ harmonia</li> </ul>   |
|                  | diagramação       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ equilíbrio texto/imagem</li> <li>▪ interação texto/imagem</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ harmonia texto/imagem</li> <li>▪ interação texto/imagem</li> <li>▪ hierarquia</li> <li>▪ organização</li> </ul>  |
| <b>semântico</b> | imagem            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interesse que desperta</li> <li>▪ descontração</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cor alegre</li> </ul>  |
|                  | texto             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ leveza, elegância e simplicidade da fonte</li> </ul>   |   |
|                  | cor               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ segue a moda</li> </ul>  |   |
|                  | diagramação       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ estilo</li> </ul> <div> descontraído<br/>ousado<br/>moderno<br/>jovem<br/>divertido<br/>marcante<br/>dinâmico<br/>objetivo<br/>claro<br/>profissional </div> |

|                   |             |   |   |
|-------------------|-------------|---|---|
| <b>pragmático</b> | imagem      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reforço do tema</li> <li>▪ atrair para informações</li> <li>▪ direcionar leitura</li> <li>▪ identificação visual do texto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ complementa o texto</li> <li>▪ reafirma a mensagem escrita</li> </ul>                          |
|                   | texto       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reforço do tema</li> <li>▪ caráter informativo</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vocabulário adaptado ao público</li> <li>▪ descritivo</li> <li>▪ informações claras</li> </ul> |
|                   | cor         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acentua a idéia da imagem</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizadora</li> <li>▪ complementa a diagramação</li> </ul>                                   |
|                   | diagramação |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ facilidade de deslocamento visual</li> <li>▪ facilidade de leitura</li> </ul>                  |

Quadro 14 – Resultado das matrizes de relação de conteúdos para mensagem visual digital

| ASPECTO           | ELEMENTO PRIMÁRIO | CHAMA A ATENÇÃO  | AGRADA  |  |
|-------------------|-------------------|--|---|--|
| <b>sintático</b>  | imagem            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contraste de cor e tamanho</li> <li>▪ movimento</li> </ul>  |   |  |
|                   | texto             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contraste de tamanho</li> </ul>                             |   |  |
|                   | cor               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contraste</li> <li>▪ equilíbrio compositivo</li> </ul>      |   |  |
|                   | diagramação       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interação texto/imagem</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ manutenção da linguagem visual do impresso</li> <li>▪ organização</li> <li>▪ uso de animação</li> <li>▪ relação cor/imagem/animação</li> </ul> |  |
| <b>semântico</b>  | cor               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ descontração</li> <li>▪ estimulação dos sentidos</li> </ul> |   |  |
|                   | diagramação       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ estilo</li> </ul>  | simples<br>tradicional<br>descontraído<br>jovem<br>divertido<br>dinâmico<br>ousado |
| <b>pragmático</b> | diagramação       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ facilidade de navegação</li> <li>▪ facilidade de leitura</li> </ul>  |  |

O **quadro 15**, relativo ao ponto de referência LEMBRA, foi construído de forma diferente dos quadros 13 e 14 devido aos seus resultados refletirem mais de um aspecto ao mesmo tempo. Assim:

Quadro 15 – Resultados das matrizes de relação de conteúdos para o ponto de referência LEMBRA.

| MEIO            | ELEMENTOS PRIMÁRIOS E CONCEITOS  | ASPECTO                                      |
|-----------------|--|--|
| <b>impresso</b> | outros impressos<br>do gênero → contraste de cores<br>elementos parecidos<br>diagramação | <b>sintático</b>                             |
|                 | diagramação de jornal  | <b>sintático e semântico</b>                 |
| <b>digital</b>  | outros sites do gênero → organização<br>diagramação                                      | <b>sintático</b>                             |
|                 | diagramação de jornal → organização dos<br>elementos                                     | <b>sintático e semântico</b>                 |
|                 | <i>sites</i> de jogos → animação   | <b>sintático</b>                             |
|                 | linguagem de TV<br>e <i>video game</i> → realismo  | <b>sintático e semântico</b>                 |
|                 | impresso<br>correspondente → diagramação e<br>manutenção da<br>linguagem visual          | <b>sintático, semântico e<br/>pragmático</b> |

Ainda como resultado das matrizes de relação de conteúdos, foram considerados **aspectos negativos** nos impressos os formatos não usuais de texto e excesso de informações, que acarretariam em dificuldade de leitura e compreensão, causando confusão no entendimento da mensagem; nas páginas eletrônicas, além do excesso de informações, foram considerados prejudiciais, por desviarem o foco de atenção, o uso de muita variação de cores, de imagens dissociadas do texto e excesso de movimento (animação), além resultado final parecer sério e formal, aspectos associado à monotonia e falta de criatividade.

## As interações refletidas nos resultados

1↔5

designer ↔ usuário

Nos questionários houve perguntas direcionadas a classificar o público a que se destinavam as mensagens visuais analisadas. Entretanto, o resultado dessas questões permaneceu, na maioria dos casos, estancado, já que não se estabeleceram ligações entre eles e os conceitos enunciados nos mapas cognitivos. Quando diretamente argüídos a esse respeito, os alunos participantes da pesquisa disseram ter estimado a faixa etária e a classe social dos usuários daquelas mensagens por meio dos temas e dos produtos anunciados. Apenas cores e imagens foram consideradas como referenciais de determinado público e somente nos casos em que as mensagens traziam cores consideradas pelos participantes como em moda e fotos de jovens.

Figura 5: Exemplos mensagens visuais com os quais os alunos participantes se identificaram como usuários: folhetos de produtos BLAH e SIEMENS



4↔5

contexto ↔ usuário

Essa ligação de cores e imagens com moda e faixa etária, vista juntamente com a escolha dos temas das mensagens visuais, aponta para a identificação dos participantes como usuários dessas mensagens, inseridos em um contexto comunicacional reconhecível a partir de elementos visuais que os remetem a significados capazes de determinar seu lugar como partícipes do contexto.

Outra conclusão possível é que esse resultado é reflexo da pouca segurança dos pesquisados ao tratar de outros aspectos que não os estético-formais.

1↔2

designer ↔ mensagem

Assim também, poucas vezes a percepção do contexto em que se insere e da intenção da mensagem visual foram citados espontaneamente. Apenas quando interpelados diretamente os alunos da amostra pesquisada procuraram na composição da mensagem visual algum indício da intenção da mensagem ou da posição do *designer* como codificador. A competência comunicativa do *designer* não foi diretamente abordada, tampouco seu domínio sobre os suportes ou mídias.

2 ↔ 4

mensagem ↔ contexto

Percebeu-se maior facilidade da amostra pesquisada em destacar aspectos individuais ligados a imagem, texto e cor nas mensagens visuais de meio impresso. A percepção da composição como um todo se concentrou na identificação da hierarquização dos elementos, sua organização e do resultante equilíbrio e interação entre textos e imagens. Nas mensagens visuais veiculadas em meio digital, a percepção da diagramação destacou-se sobre a dos elementos individuais, privilegiando a organização de textos, imagens, formas e cores, a facilidade de navegação e leitura. Foi marcante a identificação da interação entre texto e imagem com o uso da segunda em função ilustrativa e complementar ao texto escrito, tanto para o meio impresso como o digital.

Figura 6: Exemplo de interação entre texto e imagem: capa da revista VEJA.



Os aspectos relacionados nos **quadros 13 e 14** demonstram a maior familiaridade dos pesquisados com os princípios teóricos que destacam a percepção sobre interpretação – aspectos sintáticos, em sua maioria, e pragmáticos. Assim, no tocante à cores destaca-se a preocupação em verificar sua quantidade, seu contraste com o fundo e outras cores e sua capacidade de acentuar os demais elementos, atraindo o olhar e ajudando a organizar os elementos da composição; às imagens, em sua capacidade de atrair a atenção, complementar as informações escritas e equilibrar a composição; e aos textos, os estilos e cores das fontes, bem como sua funcionalidade, e a organização e alinhamento dos textos.

2↔3

mensagens ↔ modos e meios

No meio impresso o suporte, sua constituição e formato, foi mencionado apenas para diferenciação de tipo de impresso, não tendo sido questionadas as possibilidades expressivas do meio utilizado. Tampouco houve qualquer questionamento relativo aos processos de impressão.



A organização das informações semelhante à apresentada na diagramação de jornais e revistas foi um importante referencial de bom resultado. Esse aspecto pode indicar a grande influência da mídia impressa sobre a digital no que diz respeito à organização da informação.

Figura 7: Exemplo de diagramação em meio digital semelhante ao seu correspondente impresso: *site* da revista VEJA



Para o meio digital foram abordadas algumas possibilidades expressivas dispostas pela tecnologia, como o uso de animação e a possibilidade de veicular textos longos. A semelhança da linguagem utilizada nas páginas eletrônicas com a utilizada em programas de TV, *sites* de jogos e de vídeo *game* foi considerada como um fator de aumento do interesse do usuário, tanto pelo uso de animação e de imagens realistas, de grande impacto visual, como pela facilidade de compreensão decorrente da familiaridade com os meios.

Figura 8: Exemplo de semelhança de linguagem visual utilizada em programas de TV e vídeo game: site [www.my-siemens.com.br](http://www.my-siemens.com.br)



A credibilidade das informações eletrônicas veiculadas pela internet foi associada à *sites* sigilosos e, em geral os alunos participantes, ao serem questionados diretamente, consideraram essas informações incompletas e/ou superficiais.

Os aspectos relativos às análise sincrônica, diacrônica, contextual, de desenvolvimento histórico-técnico e técnico-produtivo foram pouco explorados. Em geral, as mensagens visuais impressas e digitais foram consideradas semelhantes a outras veiculadas nos dois meios, inclusive às de concorrentes, semelhança essa dada basicamente pela organização dos elementos visuais.

1↔3

A percepção do domínio do emissor sobre os suporte e sua competência comunicativa restringiram-se ao que pôde ser visualizado imediatamente nos aspectos compositivos. A organização linear da mensagem visual para meio impresso e a não-linear das mídias eletrônicas – com a possibilidade de fazer *links* com outras páginas – , foram identificadas como modelos para classificar bons e maus resultados na composição final. Também foi

mencionada como fator diferencial a manutenção da linguagem visual do meio impresso para o digital, o que demonstraria planejamento por parte do *designer* e ajudaria a identificar o produto nas diferentes mídias.

**2↔5**      Em geral, o excesso de animações nas páginas eletrônicas foi considerado fator de confusão na compreensão das mensagens visuais, por deslocar constantemente a atenção para os diversos pontos em movimento: é grande a possibilidade do uso de recursos no meio digital e seu uso pode prejudicar a clareza e atenção, desconcentrando e sobrecarregando a memória do usuário.

mensagens ↔ usuário

A confiabilidade das mensagens e sua capacidade de prender a atenção foram aspectos enfatizados, o que parece demonstrar uma maior preocupação dos pesquisados com a eficiência e a eficácia das mensagens visuais do que com seu aspecto lúdico e atrativo.

**3↔5**      Notou-se, nos resultados das matrizes de relação de conteúdos, a percepção das diferenças e semelhanças entre os meios impresso e digital. Assim, o meio impresso privilegiaria a síntese gráfica e o uso de imagens para atrair a atenção; o digital, o conteúdo, priorizando a informação e diminuindo o uso de imagens, mas usando animações realistas que se assemelham às usadas em Tv e *video game*.

meios e modos ↔ usuário

Em comum, os meios impresso e digital teriam a busca de facilitar a leitura e a compreensão das mensagens visuais por meio da adoção de referências estéticas e formas de interação constantes dos repertórios dos usuários.

## 6. Conclusões

Os objetivos propostos foram alcançados. A inserção do *design* gráfico no processo comunicacional foi caracterizada por meio da criação e desenvolvimento de um modelo de comunicação. Esse modelo se mostrou apropriado para o fim a que se destinava ao permitir a visualização e compreensão das interações que se desenvolvem no processo comunicacional.

A partir da análise desse modelo foram definidos e aplicados instrumentos para análise de peças gráficas, classificando-os e aos seus resultados em aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos. Esses métodos e técnicas foram apresentados, discutidos e aplicados a uma amostra de alunos do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas do CEFET-Pr, durante um semestre letivo na disciplina de Projeto 1 – Metodologia do Projeto. Os dados obtidos foram analisados sob a ótica do processo comunicacional a partir do modelo desenvolvido.

A ergonomia cognitiva direcionou a escolha de mapas cognitivos e matrizes de relação de conteúdos para a visualização e apreensão desses dados. Os dados foram, então, organizados em mapas cognitivos - que permitiram a visualização das interações propostas no modelo comunicacional - e matrizes de relação de conteúdo – que relacionaram os conteúdos e significados apreendidos pelas análises.

Os resultados foram classificados por seus aspectos semânticos, sintáticos e pragmáticos e analisados a partir das interações apresentadas no modelo comunicacional proposto.

Assim, a hipótese aventada pode ser comprovada: o modelo comunicacional desenvolvido mostrou-se apropriado para direcionar a escolha de métodos e técnicas de investigação e análise, bem como o exame dos dados obtidos.

Para esta pesquisadora, entretanto, os resultados mais significativos não são o atingimento dos objetivos ou a comprovação da hipótese. O que houve de mais significativo

ocorreu em sala de aula, durante a aplicação do modelo comunicacional proposto, por meio do trabalho realizado pelos alunos. Foi nesse período de junção de teoria e prática que a extensa teorização desenvolvida se revelou não só como um real diferencial para a análise de mensagens visuais, mas como um caminho para o ensino de projeto. Porém, mesmo que a riqueza da experiência pedagógica não tenha sido descrita nesse trabalho, persiste a relevância de algumas considerações finais.

### **Considerações finais**

[...] entre a imagem e a realidade que representa, existe uma série de mediações que fazem com que, ao contrário do que se pensa habitualmente, a imagem não seja restituição, mas reconstrução – sempre uma alteração voluntária ou involuntária da realidade, que é preciso aprender a sentir e ver ou, nas palavras de Goethe: “ Olhar apenas para uma coisa não nos diz nada. Cada olhar leva a uma inspeção, cada inspeção a uma reflexão, cada reflexão a uma síntese, e então podemos dizer que, com cada olhar atento, estamos teorizando.” (LEITE, in: FELDMAN; LEITE, 1998, p.40).

A visualização de aspectos comunicacionais pode alterar a compreensão da mensagem visual, na medida em que modifica olhar ao deslocar o foco de atenção do arranjo dos elementos para a própria mensagem visual, seus conteúdos e significados, e para as interações que se estabelecem no processo de comunicação. Quem assim vê deixa de ser apenas espectador, aquele que recebe, mas pode se tornar ator, aquele que age e reage.

A realidade do *designer* gráfico é de prazos curtos e de resultados que atendam ao gosto do cliente. Grande parte de seu trabalho termina na arte(arquivo)-final, cada projeto um exercício findo em si mesmo. Pode-se dizer que há uma tendência à execução de trabalhos não mediada pelo processamento de conceitos que permitam a compreensão analítica do tema e orientem as escolhas projetuais. E ao utilizar apenas referências gerais sobre o tema, o *designer* pode produzir interpretações gráficas que tendem a omitir o contexto, valorizando a criatividade e a produção, mas não um público real em circunstâncias reais. A compreensão

do *design* gráfico no contexto comunicacional permite ao *designer* visualizar seu trabalho como um processo no qual suas escolhas projetuais não acabam na materialização do produto final: as mensagens espelham modos de ver; os meios modificam a apreensão e compreensão da mensagem; o usuário reage e responde; e o contexto referencia todos os elementos e decisões.

Para o ensino, essa visão mais abrangente pode ajudar o aluno a tomar decisões de projeto e a justificar escolhas, tornando-o mais consciente do que faz. Apesar da pequena amostra pesquisada e da certeza de que melhores resultados poderiam ser obtidos com a continuidade do processo realizado, notou-se uma modificação na forma dos alunos participantes perceberem as mensagens visuais: cada um deles, em sua medida, passou do olhar para a inspeção, a reflexão e a síntese. Essa modificação se refletiu nos trabalhos práticos, claramente melhor estruturados no decorrer do semestre letivo e mais voltados para a materialização de conceitos: as linguagens gráficas tornaram-se mais adequadas à matriz conceitual de cada projeto e houve grande melhoria na justificativa das escolhas de projeto, não mais apenas baseadas em gosto pessoal e “achismos”.

Acredita-se, portanto, que a procura de conteúdos e significados implícitos em mensagens visuais, direcionada pela inserção do *design* gráfico no processo comunicacional, constituiu-se em fator de aumento de reflexão sobre a prática projetual ao ultrapassar os limites do domínio formal e instrumental e vislumbrar a possibilidade de interações e diálogos entre todos os elementos apontados no modelo comunicacional desenvolvido.

### **Sugestões para trabalhos futuros**

A aplicação da pesquisa realizou-se com uma pequena amostra, em curto período de tempo. Sugere-se sua continuidade em outros semestres letivos, com acompanhamento de

uma mesma amostra. Isso poderia implicar em resultados mais aprofundados, consequência do amadurecimento das questões levantadas e da familiaridade com os métodos de análise propostos. Seria, então, possível comparar os resultados e analisar o desenvolvimento da percepção dos aspectos estudados e sua influência nos trabalhos dos alunos, bem como verificar a consolidação dos conhecimentos.

Sugere-se, também, a realização de análises de mensagens visuais - direcionadas como neste trabalho - com outras amostras, não só de alunos de *design*, mas também de profissionais da área para ampliação de resultados. Para tanto, seria necessário desenvolver protocolos de pesquisa padronizados e estratégias para sua aplicação.

Este trabalho abordou mas não enfatizou a diferença de linguagem entre os meios impresso e digital. Análises comparativas entre os meios, realizadas sob o mesmo enfoque aqui dado, visando a caracterização de limitações e abrangências do *design* gráfico nas diferentes mídias, seriam uma interessante linha de continuidade para esta pesquisa.

Observou-se, durante o semestre letivo em questão, a ampliação dos horizontes de compreensão da mensagem visual e da importância da responsabilidade do *designer* enquanto participante desse processo. Sugere-se, assim, que os conteúdos ministrados em cursos de *design* referentes à inserção do *design* gráfico no processo comunicacional – principalmente Teoria da Informação e da Comunicação – sejam diretamente aplicados em disciplinas de prática projetual, ampliando o espaço para essas reflexões.

## Referências Bibliográficas

ABRANTES, José Carlos. **Breves contributos para uma ecologia da imagem**. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. [on line]. Portugal : Universidade da Beira Interior, mai 1999 . Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt>. Consultado em jan. 2003.

\_\_\_\_\_. **Movimentos das imagens**. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. [on line]. Portugal : Universidade da Beira Interior, mar 1999 . Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt>. Consultado em jan.2003.

ACKERMANN, Frank; COLIN, Eden; CROPPER, Steve. **Cognitive mapping**: getting started with cognitive mapping. Department of Management Science, University of Strathclyde, 1993. Disponível na Internet: <http://www.banxia.com/depaper.html>. Consultado em out. 2003.

BACELAR, Jorge. **Designarcisismo**. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. [on line]. Portugal : Universidade da Beira Interior, fev 1999. Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt>. Consultado em dez. 2002.

\_\_\_\_\_. **Linguagem da visão**. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. [on line]. Portugal : Universidade da Beira Interior, dez 1998. Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt> . Consultado em dez. 2002.

BASTIEN; SCAPIN. **Critérios ergonômicos para avaliação de interfaces homem-computador**. 1993. [on line]. Disponível na internet: <http://www.ufsc.br> . Consultado em nov. 2002

BONSIEPE, Gui. **Design**: do material ao digital. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997.

BONSIEPE, Gui (coord.); KELLNER, Petra; POESSNECKER, Holger. **Metodologia experimental**: desenho industrial. Brasília: CNPQ, 1984.

BÜRDEK, Bernhard E.. **Diseño**: historia, teoría y práctica del diseño industrial. Barcelona: GG, 1999. 2ed.

CASTILLO, Daniel Prieto. **Diseño y comunicación**. México: Coyoacán, 1997.

CHIZZOTTI, A.. **A pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

COBRA, Marcos. **Marketing competitivo**. São Paulo: Atlas, 1993.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES 146/2002 de 13 de maio de 2002. Diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em Direito, Ciências Econômicas, Administração, Ciências Contábeis, Turismo, Hotelaria, Secretariado Executivo, Música, Dança, Teatro e Design. Relatores conselheiros: José Carlos Almeida da Silva e Lauro Ribas Zimmer. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 mai. 2002. n. 90, sec. 1. Disponível na Internet: <http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/pareceres/14602DCEACTHSEMDTD.doc> . Consultado em set. 2002

COUTO, Rita Maria de Souza; OLIVEIRA, Alfredo Jefferson (orgs.). **Formas do design**: por uma metodologia interdisciplinar. Rio de Janeiro: 2AB, 1999.

DEBRAY, Régis. **Vida e morte da imagem**: uma história do olhar no ocidente. Petrópolis: Vozes, 1994.

DONDIS, Donis A.. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

FEATHERSTONE, Mike. **O desmanche da cultura**: globalização, pós-modernidade e identidade. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

FELDMAN, Bianco; LEITE, Míriam L. Moreira. **Desafios da imagem**: fotografia, iconografia e vídeo nas ciências sociais. Campinas: Papyrus, 1998.



FERREIRA, Jairo. **Discurso e cognição em dispositivos de comunicação**: uma aproximação epistemológica. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. [on line]. Portugal : Universidade da Beira Interior, mai 2001. Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt> . Consultado em dez. 2002

FISKE, John. **Introdução ao estudo da comunicação**. Porto: ASA, 1995.

FONTOURA, Antonio Martiniano. **As manifestações pós-modernistas no desenho industrial e suas repercussões no ensino de projeto de produto**. Curitiba, 1997. Dissertação (Mestrado em Educação – Pedagogia Universitária) – PUC-PR.

FRAGA DA SILVA, Dinorá; FRAGOSO, Suely (orgs.). **Comunicação na cibercultura**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

FRASCARA, Jorge. **Diseño gráfico para la gente**: comunicaciones de masa y cambio social. 2. ed. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2000 a.

\_\_\_\_\_. **Diseño gráfico y comunicación**. 7. ed. Buenos Aires; Ediciones Infinito, 2000 b.

GONZÁLEZ OCHOA, César. **Imagen y sentido**: elementos para uma semiótica de los mensajes visuales. México: Universidade Nacional Autónoma de México, 1986.

GRUSZYNSKI, Ana Cláudia. **Design gráfico**: do invisível ao ilegível. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

HURLBURT, Allen. **Layout**: o design da página impressa. São Paulo: Nobel, 1986.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Campinas: Papirus, 1996.

LEÃO, Lucia. **O labirinto da hipermídia**: arquitetura e navegação no ciberespaço. São Paulo : Iluminuras, 2001.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LICHESKI, Laís Cristina. **O ensino de design e o impacto da computação gráfica: a prática pedagógica na produção de projetos**. Curitiba, 1998. Dissertação (Mestrado em Educação – Pedagogia Universitária) – PUC-PR.

LURIA, Alexander Romanovich. **Desenvolvimento cognitivo**: seus fundamentos culturais e sociais. São Paulo: Icone, 1990.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário**: o desafio das poéticas tecnológicas. São Paulo: EDUSP, 1996

MAN, John. **A história do alfabeto**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

MARTÍNEZ DE LA TEJA, Guillermo M.. **Ergonomía cognitiva**. Artigo eletrônico. Disponível na Internet: [http://www.ergoprojects.com/contenido/articulo.php?id\\_articulo=25](http://www.ergoprojects.com/contenido/articulo.php?id_articulo=25). Consultado em jan/2004.

MASSIRONI, Manfredo. **Ver pelo desenho**: aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

MEDEIROS, José W. M.. **Informação e produção de sentidos**: os (dis) cursos (tele)visuais. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. [on line]. Portugal : Universidade da Beira Interior, 2002. Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt> . Consultado em dez. 2002

- MOLES, A.; JANISZEWSKI, L.. **Grafismo funcional**. Barcelona: CEAC, 1990.
- MONTIBELLER NETO, Gilberto. **Mapas cognitivos**: uma ferramenta de apoio à estruturação de problemas. Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - UFSC.
- MUNARI, B.. **Design e comunicação visual**. São Paulo: Martins Fontes, 198-.
- NORONHA, Sandro Mac Donald. **Um modelo multicritério para apoiar a decisão da escolha do combustível para alimentação de caldeiras usadas na indústria têxtil**. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - UFSC. Disponível na Internet: <http://www.eps.ufsc.br/disserta98/noronha/>
- PAIVA, Cláudio Cardoso de. **O campo híbrido da informação e da comunicação**. Portugal: Universidade da Beira Interior, 2001. Disponível na Internet: <http://www.bocc.ubi.pt> Consultado em dez. 2002.
- PEÓN, Maria Luísa. **Sistemas de identidade visual**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- REVISTA IDEOGRAFIA. **Tipos gráficos**: legibilidade e plasticidade. São Paulo: Bandeirante, 1986, ano IV, n.25.
- RODRÍGUEZ M., Gerardo. **Manual de diseño industrial**: curso básico. 3.ed. Mexico: GG, sd.
- SANTAELLA, Lúcia. **A percepção**: uma teoria semiótica. São Paulo: Experimento, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Comunicação e pesquisa**: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001.
- SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. **Imagem**: cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 1999.
- STERNBERG, Robert J.. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- STRUNCK, Gilberto. **Identidade visual**: a direção do olhar. Rio de Janeiro: Europa, 1989.
- TURIN, Roti Nielba. **Aulas**: elementos de linguagem. São Carlos: EESC-USP, 1992.
- UNGERER, Friedrich; SCHMID, Hans-Jörg. **An introduction to cognitive linguistics**. Londres: Longman, 1996.
- VILLAS-BOAS, André. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. Rio de Janeiro: 2AB, 1997.
- YAMAMOTO, Gustavo; ARAÚJO FILHO, Targino. **Mapeamento cognitivo**: conteúdo e uso da metodologia. UFSCar, sd. Artigo eletrônico. Disponível na Internet: [http://www.propg.ufscar.br/publica/vicic/c\\_tecnologia/te134.html](http://www.propg.ufscar.br/publica/vicic/c_tecnologia/te134.html) . Consultado em nov. 2003

## Obras consultadas

AMARAL, Marcio Tavares d' (org). **Contemporaneidade e novas tecnologias**. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1996.

ARAÚJO FILHO, T.; YAMAMOTO, G.. **Mapeamento cognitivo: conteúdo e uso da metodologia**. UFSCar. Disponível na Internet: [http://www.propg.ufscar.br/publica/vicic/c\\_tecnologia/te134.html](http://www.propg.ufscar.br/publica/vicic/c_tecnologia/te134.html). Consultado em out. 2003.

**ARCOS. Design, cultura material e visualidade**. Rio de Janeiro: PPD/ESDI/UERJ, out. 1998.

ARFUCH, Leonor; CHAVES, Norberto; LEDESMA, Maria. **Diseño y comunicación: teorías y enfoques críticos**. Buenos Aires: Paidós, 1997.

ARNHEIM, Rudolph. **Arte e percepção visual**. São Paulo: Pioneira/EDUSP, 1980

AUMONT, Jaques. **A imagem**. Campinas: Papyrus, 1993.

BIERUT, Michael et alli. **Fundamentos del diseño gráfico**. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2001.

BOMFIM, Gustavo Amarante. **Metodologia para desenvolvimento de projetos**. João Pessoa: Editora Universitária, 1995.

BÜRDEK, Bernhard E. **Diseño: historia, teoria y practica del diseño industrial**. Barcelona: Gustavo Gili, 1987.

COELHO NETO, J.Teixeira. **Semiótica, informação e comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 1980.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 2000.

DORMER, Peter. **Os significados do design moderno: a caminho do século XXI**. Lisboa: Centro Português de Design/Porto, 1995.

DUAILIBI, R.; SIMMONSEN, H.. **Criatividade: a formulação de alternativas em marketing**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1971.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão; CASTRO, Gilberto (orgs.). **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba: UFPR, 1996.

FARIAS, Priscila. L.. **Tipografia digital: o impacto das novas tecnologias**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

FERNANDES, Adriana H.. **A busca do sujeito receptor da/na contemporaneidade**. Disponível na Internet: <http://www.wusers.rdc.puc-rio.br/imago/site/recepção/textos/adriana.htm>. Consultado em set. 2003.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. **Desenhando: um panorama dos sistemas gráficos**. Santa Maria: UFSM, 1998.

HOELZEL, Carlos Gustavo Martins. **Análise do uso do conhecimento ergonômico em projeto de ícones para interfaces humano-computador**. UFSC, 2000 – dissertação EPS

HOLLIS, Richard. **Design gráfico: uma história concisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

JOBLING, Paul; CROWLEY, David. **Graphic design: reproduction and representation since 1800**. Manchester: Manchester University Press, 1996.

JORDAN, Patrick. **An introduction to usability**. Londres: Taylor & Francis, 1998.

- KRÜGER, José A.. **A ergonomia utilizada como ferramenta na educação para o trabalho do carpinteiro na construção de edifícios**. Florianópolis: UFSC/ Centro Tecnológico, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – UFSC
- LÁKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1994.
- MALDONADO, Tomás. **El diseño industrial reconsiderado**. Barcelona: Gustavo Gili, 1993.
- MOLES, Abraham. **La imagen: comunicación funcional**. México: Trillas: SIGMA, 1991.
- MORAES, Anamaria de; MONTALVÃO, Cláudia. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- MÜLLER-BROCKMANN, Josef. **Historia de la comunicación visual**. 2. ed. Barcelona: GG, 2000.
- MULLET, Kevin; SANO, Darrell. **Designing visual interfaces: communication oriented techniques**. California: SunSoft Press, 1995.
- NIEMEYER, Carla. **Marketing no design gráfico**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- PANOFSKY, Erwin. **A perspectiva como forma simbólica**. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- PIGNATARI, Decio. **Informação. Linguagem. Comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- QUARANTE, Danielle. **Diseño industrial 1**. Barcelona: CEAC, 1992.
- QUARANTE, Danielle. **Diseño industrial 2**. Barcelona: CEAC, 1992.
- ROCHA, Heloísa V. da; BARANAUSKAS, Maria Cecília C.. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. São Paulo: Escola de Computação/EDUSP, 2000.
- SANTAELLA, Lucia. **A teoria geral dos signos: semiose e autogeração**. São Paulo: Ática, 1995.
- SATUÉ, Enric. **El diseño gráfico: desde los orígenes hasta nuestros días**. 9.ed. Madri: Alianza Forma, 1999.
- SILVA, Edna Lucia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000.
- STANTON, Neville. **Human factors in consumer products**. Londres: Taylor & Francis, 1998.
- TRIVIÑOS, A.. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para apresentação de trabalhos**. Curitiba: Editora da UFPr: Governo do Estado do Paraná, 1992.
- VIDAL, Mario Cesar (org). **Textos selecionados em ergonomia contemporânea**. Rio de Janeiro: GENTE/COPPE/UFRJ, ago. 1994.
- WHITELEY, Nigel. O designer valorizado. **Arcos: design, cultura material e visualidade**. Rio de Janeiro, v. 1, n. único, p. 63-75, out. 1998.
- ZATONYI, Marta. **Diseño: analisis y teoría**. Buenos Aires: Universidad de Palermo: Librería Técnica CP67, 1993.

***Sites consultados na internet:***

<http://www.abergo.org.br/oqueeergonomia.htm>

<http://www.bocc.ubi.pt>

<http://www.ergonomia.com.br>

<http://www.eps.ufsc.br>

<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/listacri.htm>

<http://www.um.es/docencia/agustin/dr/ergcog/>

## **Apêndices**

**Apêndice 1** – Territórios da comunicação

**Apêndice 2** – Plano de ensino e cronograma de aulas

**Apêndice 3** – Compilação dos questionários

**Apêndice 4** – Material analisado e mapas cognitivos resultantes

**Apêndice 5** – Matrizes de relação de conteúdos

## Apêndice 1 – Os territórios da comunicação

O quadro-resumo abaixo é uma livre representação do conteúdo apresentado em

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação e pesquisa**: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001.

O conteúdo original pode ser apreciado integralmente no capítulo 2 – Mapeamento da área de comunicação - da referida obra.

| <b>mensagem e códigos</b>  | <b>meios e modos de produção das mensagens</b>  | <b>contexto comunicacional das mensagens</b>   | <b>emissor ou fonte da comunicação</b> | <b>destino ou recepção da mensagem</b>  |
|--|---|--|--|---|
| <p>línguas, discursos, sistemas e processos sígnicos, processos contracomunicativos, poéticos, artísticos.</p> <p>modos através dos quais as mensagens são capazes de deflagrar efeitos de sentido</p> <p>códigos ou sistemas nos quais os signos e línguas se organizam</p> | <p>suportes artesanais, meios técnico eletro-eletrônicos, mídias digitais</p> <p>características de cada suporte, canal ou mídia</p> <p>importância da historicidade e da publicidade</p> | <p>situação em que a comunicação se dá: nível físico, cultural, psico-social e temporal</p> <p>formas de cultura a que os processos comunicativos dão origem e nas quais germinam: oral, escrita, de massas, das mídias, cibercultura</p> <p>inter e multiculturalismo</p> <p>graus de referencialidade das mensagens (conteúdo)</p> | <p>sujeito produtor da mensagem</p>    | <p>sujeito receptor da mensagem: efeitos ou impactos, interferência e transformação</p> <p>modos como as mensagens são transmitidas e difundidas</p> <p>mecanismos de decodificação e leitura</p> |

## **Apêndice 2 – Plano de ensino e cronograma de aulas**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ARTES GRÁFICAS

Disciplina: **Projeto 1**

Ramo: Metodologia de Projeto Gráfico

Período: 5º

Carga horária semanal: 5 h aula

Carga horária total: 95 h

Pré-requisitos: Desenho 3, Organização Espacial 2, Teoria e Prática da Cor 2

### **OBJETIVOS**

Capacitar o educando a aplicar os princípios básicos da comunicação visual em trabalhos práticos, utilizando metodologia para desenvolvimento, execução e apresentação de projetos gráficos.

### **EMENTA**

Aspectos básicos de comunicação visual. Metodologia projetual aplicada ao desenvolvimento, execução e apresentação de projetos gráficos. projeto gráfico para impressos e papelaria.

Projeto gráfico para impressos de divulgação.

### **CONTEÚDO**

1. Aspectos básicos da comunicação visual
2. Metodologia do design gráfico
3. Desenvolvimento de projetos gráficos de identidade visual, priorizando os elementos impressos.

### **TÉCNICAS DE ENSINO**

- aula expositiva dialogada
- desenvolvimento de pesquisa
- desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupo
- desenvolvimento de projetos
- debates e seminários

### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

- apresentação de pesquisas, seminários trabalhos individuais e projetos.

### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- quadro de giz



- impressos
- transparências
- computador

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAER, L. **Produção gráfica**. São Paulo: SENAI, 1999.  
 CHAVES, N.. **La imagen corporativa: teoria y metodologia de la identificacion institucional**. Barcelona: GG, 1990.  
 COSTA, J.. **Imagem global**. Barcelona: CEAC, 1987  
 CRAIG, J.. **Produção gráfica**. São Paulo: Mosaico, 1980.  
 DONDIS, D.. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.  
 GERMANI FABRIS. **Fundamentos del proyecto grafico**. Barcelona: Don Bosco, 1973.  
 HURLBURT, A.. **Layout: o design da página impressa**. São paulo: Nobel, 1986.  
 MUNARI, B.. **Design e comunicação visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1986  
 OLIVEIRA, M.. **Produção gráfica para designers**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.  
 PEON, M.L.. **Sistemas de identidade visual**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.  
 STRUNCK, G.. **Identidade visual: a direção do olhar**. Rio de Janeiro: Europa, 1989.

## TEMAS DE PROJETO

**Proposta 1** - Criação, desenvolvimento e execução de um elemento de identidade visual pessoal, com aplicação em papeleria básica (papel de carta, envelope, cartão de visitas).

**Proposta 2** – Criação, desenvolvimento e execução de um elemento de identidade visual para uma personalidade, com aplicação em papeleria básica (papel de carta, envelope, cartão de visitas) e em outros elementos de veiculação opcionais.

**Proposta 3** – Criação, desenvolvimento e execução de uma marca para uma entidade, com aplicações em meio impresso e digital. Estabelecer padrões básicos de veiculação da marca através de manual de identidade visual.

## PLANO DE TRABALHO GERAL – 19 semanas

Semana 01- Apresentação do programa

- 02- Proposta 1
- 03- Proposta 1
- 04- Proposta 1
- 05- Proposta 1
- 06- Proposta 2
- 07- Proposta 2
- 08- Proposta 2 - **1ª nota parcial**
- 09- Proposta 2
- 10- Proposta 2
- 11- Proposta 3
- 12- Proposta 3
- 13- Proposta 3
- 14- Proposta 3
- 15- Proposta 3
- 16- Proposta 3
- 17- Entrega final - **2ª nota parcial**
- 18- Preparação para exame final
- 19- **Exame final**

## PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO

| <b>semana</b>     | <b>atividade</b>  | <b>conteúdo</b>  | <b>observações</b>   |
|-------------------|---|--|--|
| <b>Proposta 1</b> | <b>1</b> lançamento do tema, análise e planejamento das atividades                            | briefing executado a partir de análise de requisitos                                 | apresentar briefing escrito  |
|                   | <b>2</b> geração de alternativas e desenvolvimento do projeto                                 | análise estrutural, morfológica, diacrônica, sincrônica, semântica                   | criar e aplicar protocolos para análise                                      |
|                   | <b>3</b> desenvolvimento do projeto, execução das peças gráficas e preparação da apresentação |  |  |
|                   | <b>4</b> conclusão e apresentação do projeto  |  | apresentar formalização gráfica e relatório                                  |
| <b>semana</b>     | <b>atividade</b>  | <b>conteúdo</b>  |  |
| <b>Proposta 2</b> | <b>5</b> lançamento do tema, análise e planejamento das atividades                            | briefing executado a partir de análise de função (prévia) e/ou listas de verificação | apresentar briefing escrito  |
|                   | <b>6</b> geração de alternativas e desenvolvimento do projeto                                 | análise funcional, estrutural, morfológica, diacrônica, sincrônica, semântica        | criar e aplicar protocolos para análise<br>apresentar resultados por escrito |
|                   | <b>7</b> desenvolvimento do projeto, execução das peças gráficas                              |  |  |
|                   | <b>8</b> execução das peças gráficas e preparação da apresentação                             |  |  |
|                   | <b>9</b> conclusão e apresentação do projeto  |  | apresentar formalização gráfica e relatório                                  |

| <b>semana</b>     | <b>atividade</b> | <b>conteúdo</b>   | <b>observações</b>   |
|-------------------|------------------|---|--|
| <b>Proposta 3</b> | <b>10</b>        | lançamento do tema, análise e planejamento das atividades | briefing executado a partir de análise de função (prévia) e/ou matriz de avaliação                               |
|                   | <b>11</b>        | estudos e geração de alternativas                         | análise funcional, estrutural, morfológica, de mercado<br>criar e aplicar protocolos para análise                |
|                   | <b>12</b>        | geração de alternativas e desenvolvimento do projeto      | análise diacrônica, sincrônica, semântica<br>criar e aplicar protocolos para análise                             |
|                   | <b>13</b>        | desenvolvimento do projeto                                | análise de semelhanças e diferenças entre os meios impresso e digital<br>criar e aplicar protocolos para análise |
|                   | <b>14</b>        | desenvolvimento do projeto                                | testar os protocolos de análise e conferir resultados  |
|                   | <b>15</b>        | execução do manual  |  |
|                   | <b>16</b>        | execução do manual  |  |
|                   | <b>17</b>        | conclusão e apresentação do projeto                       | apresentar formalização gráfica e relatório  |

## Apêndice 3 – Compilação dos questionários

### Discriminação

1- Qual o tipo de impresso é apresentado? Se houver mais de uma opção, marque e explique porque acha isso:

- ☐ anúncio
- ☐ flyer
- ☐ marca
- ☐ folder
- ☐ outro: \_\_\_\_\_

2- O material está em qual suporte/substrato?

- ☐ papel ☐ plástico ☐ madeira ☐ vidro ☐ metal ☐ meio digital ☐ outro: \_\_\_\_\_

3- Que tipo de impresso, na sua opinião, ele se refere? Por que?

- ☐ publicitário
- ☐ informativo
- ☐ comercial
- ☐ profissional
- ☐ informativo
- ☐ pessoal
- ☐ outros: \_\_\_\_\_

4- Qual o público que este material pretende alcançar?

- ☐ infantil (até 10 anos)
- ☐ adolescentes (11 a 21 anos)
- ☐ adultos (22 a 50 anos)
- ☐ idosos (acima de 51 anos)
- ☐ todas as faixas etárias
- ☐ feminino
- ☐ masculino
- ☐ indiferente

5- Este material é voltado para qual classe social?

- ☐ renda familiar até 1 salário mínimo mês
- ☐ renda mensal entre 2 e 10 mínimos
- ☐ renda mensal familiar acima de 10 mínimos
- ☐ indiferente

Por que?

6- Dirige-se a qual grau de instrução?

- ☐ 1º grau
- ☐ 2º grau
- ☐ 3º grau
- ☐ indiferente

7- Estão disponíveis as informações necessárias para entrar em contato com a empresa responsável?

- ☐ sim ☐ não

## Análise morfológica

### 1- Quanto à disposição dos elementos (diagramação):

- a- O impresso está bem organizado?
  - b- Existe algum limite físico (moldura) ou enquadramento?
  - c- É possível notar alguma linha estrutural no impresso? Qual?
  - d- Pode-se notar alguma linha seguida, alguma forma de organização? Qual?
  - e- Na mancha gráfica, o que mais lhe chama a atenção? Por que?
  - f- Que tipo de forma você percebe na composição da mancha gráfica?
  - g- As formas estão em harmonia ou estão em conflito? Por que?
  - h- A disposição dos objetos segue uma ordem lógica?
  - i- Nos agrupamentos, os itens estão organizados espacialmente segundo um critério lógico? Você consegue determinar qual?
  - j- Os diferentes tipos de elementos (informações) são visualmente distintos uns dos outros?
  - k- Em situações que requeiram atenção imediata ou especial, os elementos são diferenciadas de maneira distinta?
- ( ) sim ( ) não

Em caso afirmativo, os elementos estão diferenciados através do emprego de:

- ( ) cores diferentes. Qual? \_\_\_\_\_
- ( ) diferentes fontes
- ( ) letras maiores
- ( ) sublinhado
- ( ) negrito
- ( ) itálico
- ( ) outros: \_\_\_\_\_

l- Se houver tabelas, elas apresentam cabeçalhos para linhas e colunas consistentes e distinguíveis dos dados apresentados? ( ) sim ( ) não

### 2- Quanto ao uso dos elementos visuais:

- a- Os textos, imagens, símbolos, etc., bem como a disposição dos mesmos estão em harmonia? Por que?
- b- Imagens e texto são usados no material analisado como:
  - ( ) complementares
  - ( ) opostos

Explique.

- c- As cores estão em harmonia?
- d- Há alguma cor em destaque? Qual?
- e- Existe um contraste entre a cor do impresso e as imagens nele contidas?
- f- Cores e imagens são usadas no material analisado como:
  - ( ) complementares
  - ( ) opostas

Explique.

g- O impresso utiliza-se de recursos inovadores, ou da normatividade do desenho técnico? Explique

### 3- Quanto a aspectos ergonômicos/cognitivos

- a- Os parágrafos de texto são separados por, pelo menos, uma linha em branco? ( ) sim ( ) não
- b- O uso de textos é:
  - ( ) exclusivamente maiúsculas
  - ( ) exclusivamente minúsculas
  - ( ) evitando maiúsculas
  - ( ) versaletes
  - ( ) capitular
  - ( ) somente iniciais e iniciais de nomes próprios em maiúsculas
- c- No material, o leitor tem seus movimentos oculares minimizados através da distribuição dos objetos principais segundo as linhas de um “Z”? ( ) sim ( ) não
- d- O material evita apresentar um grande número de informações que podem desconcentrar ou sobrecarregar a memória do leitor? ( ) sim ( ) não
- e- Existem alguns detalhes que irão facilitar a sua memorização? Quais?

- f- Esta memorização é causada pelo impacto de sua complexidade ou pela sua simplicidade?
- g- Caso se trate de um material de grande público, ele oferece formas variadas de apresentar as mesmas informações aos diferentes tipos de usuários? ( ) sim ( ) não
- h- O leitor pode se deslocar de uma parte da estrutura do material para outra rapidamente?  
( ) sim ( ) não
- i- As informações apresentadas no material são compreensíveis?
- j- O material é, de uma forma geral, legível?
- k- Algum elemento (cor, contraste, letras,...) dificulta a leitura das informações?

## Análise semântica

- 1- A idéia que o material tenta representar é perceptível? Qual é ela?
- 2- Há neste material aspectos de originalidade? Exemplifique.
- 3- A originalidade como uma forma de personalidade é fundamental à interpretação do contexto do material?
- 4- A solução gráfica corresponde à época ou é inspirada em outro período? Por que?

Assinale a opção que melhor indica a época que influencia este material:

- ( ) anos 50  
( ) anos 60  
( ) anos 70  
( ) anos 80  
( ) anos 90  
( ) atual  
( ) tempos antigos
- 5- Qual estilo você percebe neste material?
- ( ) geométrico  
( ) abstrato  
( ) antigo  
( ) moderno  
( ) infantil  
( ) clássico  
( ) figurativo  
( ) outros \_\_\_\_\_

6- Este material é:

|              | + | neutro | - |              |
|--------------|---|--------|---|--------------|
| simples      |   |        |   | Complexo     |
| sério        |   |        |   | Ousado       |
| jovem        |   |        |   | Velho        |
| dinâmico     |   |        |   | Estático     |
| divertido    |   |        |   | Formal       |
| feminino     |   |        |   | masculino    |
| marcante     |   |        |   | não marcante |
| extrovertido |   |        |   | introvertido |

- 7- As imagens utilizadas no material evocam algum tipo de representação ou algum valor psicológico? Qual?
- 8- As imagens demonstraram bem o produto?
- 9- As cores utilizadas no material evocam algum tipo de representação ou algum valor psicológico? Qual?
- 10- Estas cores são mais voltadas a algum tipo de pessoa ou grupo?
- 11- Este material o agrada? Por que?

### **Análise sincrônica**

- 1- O material se assemelha a algum outro já conhecido?
- 2- Em caso afirmativo, qual o material e quais os pontos onde a semelhança é mais perceptível?
- 3- Os objetivos dos materiais são comuns?
- 4- Os pontos de semelhança indicam algum objetivo comum?
- 5- De acordo com materiais de tema similar, o que se nota de diferencial?
- 6- Este diferencial é positivo ou negativo em relação à transmissão da idéia do material?
- 7- Comparando com um material de tema similar, o material em questão se destaca de alguma forma? Qual?

## **Apêndice 4 – Material analisado e mapas cognitivos resultantes**

### **Participantes:**

1. Carolina Daros
2. Cassiano Camargo do Rosário
3. César Chamulera
4. Cristina Mosol
5. Dayana Paredes
6. Élcio de Almeida
7. Fernanda Landmann Hey
8. Fernanda Cristina Vicentini
9. Ismael Fogaça Ribeiro
10. Juliana Maria Friedrich
11. Nely Brasil
12. Marlon Mariotto
13. Waleska Chagas Sieczkowski

### **Mensagens visuais:**

Adobe  
Angra  
Blah  
Concurso Masisa  
Curitiba Artedesign  
Laboratório Frischmann Aisengart  
Revista Veja  
Siemens



# A

## Meio Impresso

Tipo de impresso: *folder* - três dobras paralelas

Formato fechado: 156 x 250 mm

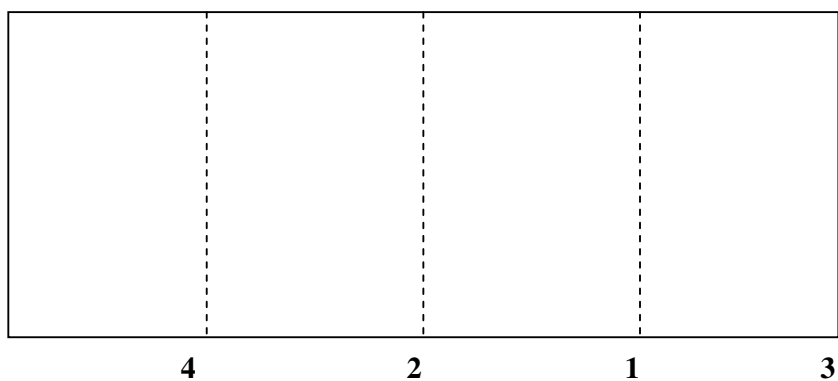
Formato aberto: 620 x 250 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia (frente e verso)

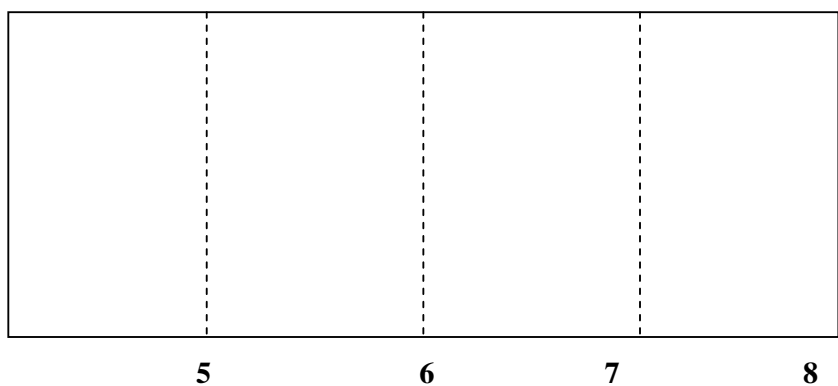
Papel: couché

Para apresentação das imagens considerar a seguinte paginação:

FRENTE



VERSO



## Meio digital

Página eletrônica disponível no site:

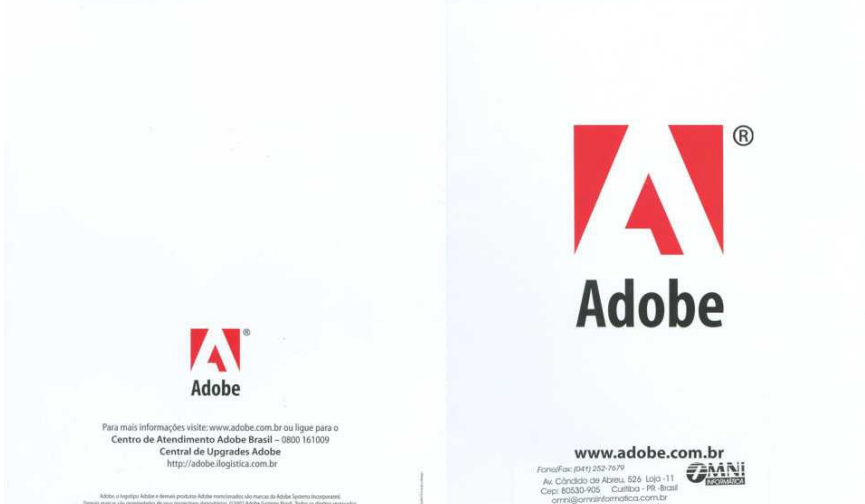
<http://www.adobe.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003

A

## Meio impresso

### FRENTE



2

1



4



3



## Photoshop 7.0

Laboratório fotográfico digital

É simplesmente impossível pensar em tratamento de imagens, hoje, sem que o nome Adobe Photoshop seja lembrado. Padrão para a criação, edição e restauração de imagens digitais, o Adobe® Photoshop® é utilizado para a produção de imagens de alta qualidade, seja para impressão ou para a Internet.

Consagrado mundialmente como a principal ferramenta para os profissionais do setor, o Photoshop® vem surpreendendo a cada nova atualização, por trazer recursos cada vez mais modernos e eficientes para a criação, retoques e recuperação de imagens. A versão mais recente, por exemplo, traz a inovadora ferramenta *Healing Brush*, que permite recuperar áreas inteiras de uma imagem, em uma operação simples, com apenas alguns cliques.

Já o *File Browser* tornou a localização de arquivos de imagem ainda mais fácil. Com ele é possível navegar pelo disco rígido e visualizar, girar, zoomear, organizar e ler os metadados anexados às imagens sem a necessidade de abri-las. As imagens podem também ser importadas diretamente de sua

câmera digital para o Photoshop®.

Na versão 7.0, a tradicional paleta de pincéis foi renovada com características que permitem ao usuário criar variados tipos de pincéis, com opções de pressão e dispersão adequadas para aqueles que utilizam mesas digitalizadoras. Estes pincéis ainda podem ser salvos para utilização posterior em outros trabalhos.

Nativo para rodar em Mac OS X 10.1 ou Windows XP, o Adobe® Photoshop® 7.0 também incorporou novas ferramentas para a Internet. Uma das tarefas facilitadas foi a de gerar imagens com fundo transparente. Basta escolher a cor e clicar no botão de transparência para que o software automaticamente aplique o recurso à área selecionada. A paleta de *Behavior (Image Ready)* foi redesenhada a fim de agilizar a produção de botões e barras de navegação para os sites na web.

A parte de tipografia também está mais avançada. Além de manter o texto com qualidade vetorial, na paleta de caracteres, similar à do *Indesign®* e do *Illustrator®*, o software conta com 17 dicionários de hifenização — incluindo o de português brasileiro — que, além de produzir e corrigir quebras de palavras, fazem a verificação ortográfica de todo o texto.

## Photoshop Elements 2.0

Simplicidade no tratamento de imagens digitais

O Adobe® Photoshop® Elements destina-se aos apreciadores da arte da fotografia e, em geral, pessoas que queiram tratar suas imagens com facilidade, eliminando imperfeições e corrigindo pequenos problemas.

O programa permite importar imagens diretamente de scanners, câmeras digitais ou CD-ROMs. Pode-se também eliminar olhos vermelhos, realizar ajustes de foco, restaurar fotos antigas, além de aplicar efeitos de pintura e de texto, tornando as fotos

ainda mais atrativas. As possibilidades de impressão também são ampliadas, com opções para configuração em diversos tipos de páginas e tamanhos.

O Adobe® Photoshop® Elements utiliza softwares de envio de correio eletrônico, automaticamente, para que o usuário envie suas imagens via e-mail e ofereça ainda vários modelos de álbum digitais, com temas como viagens ou esportes, por exemplo. Entre os recursos de maior destaque da versão 2.0, está a facilidade de publicação de imagens na Internet, com ferramentas automáticas de produção de álbums digitais, entre outras.

## Illustrator 10.0

Software padrão para a criação de imagens vetoriais

Ideal para a produção de imagens vetoriais de alta qualidade, o Adobe® Illustrator® oferece recursos avançados para tornar mais ágeis e eficientes todos os processos que envolvem ilustrações.

Desenvolvido para rodar tanto em plataformas Mac OS 10.1, quanto em Windows XP, o Adobe® Illustrator® tem características que garantem total liberdade para a criação e publicação de ilustrações em papel ou na Internet.

Entre as características que garantem a flexibilidade deste aplicativo estão os recursos de *Symbol*

me, capaz de reduzir o tamanho da ilustração, e os comandos *Shave* e *Grow for Web* para salvar a imagem diretamente para utilização em páginas web.

Pode-se também produzir ilustrações dinâmicas e vinculá-las a um banco de dados para fazer alterações de aparência, com um único clique. Além disso, se o trabalho for salvo no formato Adobe PDF, pode ser distribuído a partir de qualquer mídia.

É possível ainda exportar animações no formato SWF, diretamente do Illustrator®.

Vale lembrar, que a troca de arquivos entre os programas Illustrator e Photoshop preserva as características de canais, máscaras, transparências, formas compostas, além de texto editável.

## FrameMaker 7.0

Editoração e produção de XML para corporações

Desenvolvido para corporações, o FrameMaker® combina a simplicidade de um processador de texto a avançadas capacidades de editoração eletrônica e de geração XML para documentos estruturados.

O programa facilita a navegação na web, por meio da utilização de referências cruzadas, índices e sumários automaticamente convertidos em vínculos, documen-

tos Adobe PDF ou HTML. A geração de *bookmarks* em documentos PDF é automática.

Também é possível compartilhar arquivos com usuários que tenham versões anteriores do FrameMaker®, bastando para isso salvar os arquivos no formato MIF.

Com o objetivo de automatizar a produção, os recursos de formatação do software permitem a criação e aplicação de modelos pré-formatados, para o design de páginas, estilos de parágrafo, de caracteres, referências cruzadas, tabelas, variáveis e etc.

5

6



## InDesign 2.0

Modernidade em editoração eletrônica

O Adobe® InDesign® 2.0 redefine o conceito de editoração eletrônica. Suas inovadoras ferramentas garantem maior liberdade de criação e total integração aos demais softwares de produção gráfica da Adobe fazem desta uma ferramenta fundamental para a pré-impressão.

O Adobe® InDesign® importa arquivos nativos do Photoshop® (PSD), do Illustrator® (AI) e do Acrobat® (PDF), mantendo todas as características destes documentos, incluindo transparências.

Novas ferramentas permitem a aplicação de transparência em objetos, sejam estes importados ou produzidos no próprio InDesign. Além disso, foram incorporadas ao produto características para produzir sombras e suavização de bordas.

Para aumentar a produtividade, o InDesign apresenta uma interface padrão em programas Adobe, para facilitar o trabalho de profissionais que trabalham com imagens no Photoshop®, por exemplo. O software também permite a abertura de arquivos

do PageMaker® 6.5 ou 7.0 e do QuarkXPress 3.3 ou 4.1, sendo que todos são automaticamente convertidos para o Adobe InDesign.

Pronto para rodar nos mais avançados sistemas operacionais Mac OS X 10.1 e Windows XP, o InDesign conta com um controle tipográfico para produção de textos uniformes, com quebra de linhas otimizada.

Outra vantagem é a total integração com o formato PDF, o que garante a facilidade de importar ou gerar arquivos em PDF, seja para e-books, mantendo *hotspots* e *hyperlinks*, ou para pré-impressão, com qualidade para a geração de fotolitos e chapas de impressão, sem necessidade de utilização do Acrobat® Distiller®.

Ultrapassando os limites da impressão, o InDesign conta ainda com ferramentas para estruturação de documentos para o formato XML. Desta forma, um documento estruturado pode ser diretamente enviado a um banco de dados ou aberto no Adobe® GoLive® para ser transformado em uma página HTML de Internet.

## AfterEffects 5.5

Amplie as possibilidades em animação e efeitos

Velocidade, alta precisão e controle para a criação de animações e efeitos inovadores para vídeo, multimídia ou web são as principais características para definir o AfterEffects® 5.5.

Contando com inúmeros recursos para composição 2D e 3D, o usuário pode acrescentar luzes, câmeras e trabalhar com poderosas máscaras, obtendo total controle sobre todo o processo de composição.

O avançado recurso *Parenting* garante animação em hierarquia. Já o *Expression* cria relações entre as propriedades dos layers. Ao todo, são mais de noventa diferentes efeitos para potencializar sua criatividade em duas versões: *Standard* e *Production Ready*.

Recursos de pintura vetorial, transmissão de luz, inúmeras otimizações de performance e uma interface extremamente intuitiva fazem do AfterEffects® 5.5 a ferramenta ideal para usuários que buscam aumento de produtividade e agilidade de produção.

## GoLive 6.0

Interface intuitiva para a criação de sites dinâmicos e profissionais

Volvido a autoria em HTML, o GoLive® permite a criação de sites dinâmicos, que podem ser ligados a bases de dados ASP, PHP ou PERL, sem exigir que o usuário tenha conhecimentos específicos de programação.

Com o GoLive®, os webdesigners podem criar sites eficientes e bem estruturados, utilizando diversos recursos de programação, de forma intuitiva, gráfica e de fácil entendimento. Recursos como diagramação em HTML, links, tabelas,

frames, formulários, CSS, HTML, composição em Quick Time Movie e muitos outros podem ser manipulados de forma muito eficiente por todos os usuários, mesmo os mais leigos e inexperientes.

O GoLive® também faz o gerenciamento de sites, com o objetivo de facilitar a atualização e manutenção dos mesmos.

Outra grande vantagem do GoLive® é a perfeita integração com as principais ferramentas da Adobe, como o Photoshop®, Illustrator®, LiveMotion® e Acrobat®, o que agiliza o trabalho do designer gráfico e simplifica a etapa de criação, automatizando todas as tarefas repetitivas.

## Premiere 6.5

Edição de vídeo profissional para TV, Web ou DVD

Com o recente lançamento de sua versão 6.5, o Premiere®, principal software para a edição de vídeo digital, está ainda mais avançado e intuitivo para a produção de TV, vídeo, Internet, multimídia e DVD.

Grças à integração aos formatos digitais mais utilizados pelo setor, o software permite a captura de imagens gravadas a partir de câmeras DV, Mini DV, DV-AM e Mini DV-AM, direto no disco rígido de seu computador, por meio de uma interface Fire Wire (IEEE 1394).

Com o Premiere é possível editar vídeos e visualizar todos os efeitos em tempo real, sem a necessidade de placa aceleradora ou outro acessório.

Contando com 99 trilhas de vídeo, 75 transições e 79 filtros para efeitos de imagem, o Premiere® podem editar seus trabalhos com recursos de alto profissionalismo e qualidade. O software oferece ainda uma mesa de áudio digital, com 9 canais estéreo, garantindo total controle de som, durante o processo de produção.

Uma das mais importantes características da nova versão do Premiere® é o Adobe Title Designer, viabiliza a criação e inserção de títulos e gráficos profissionais na produção de vídeo ou apresentações multimídia. Cerca de 200 modelos de gráficos e títulos foram incorporados para tornar o trabalho do produtor mais rápido e eficiente.

Outra novidade é o aplicativo MPEG Encoder, que gera arquivos para as chamadas novas mídias, com muito mais agilidade e qualidade de resultado.

## LiveMotion 2.0

Animação, interação e produção de layouts com rapidez e eficiência

Desenvolvido para animação, layout e interação de objetos na web, o Adobe® LiveMotion® é um software de fácil utilização, dotado de ferramentas capazes de produzir desde gráficos, botões e banners, até os mais sofisticados elementos utilizáveis em páginas da Internet.

O programa, de interface muito familiar a dos consagrados Photoshop® e Illustrator®, conta ainda com recursos intuitivos para a criação de ações e

interação simples até mesmo para iniciantes. Já os profissionais com conhecimento técnico mais avançado podem aplicar na programação JavaScript e ActionScript, em todas as composições, o que garante a criação de aplicações mais sofisticadas, incluindo games para a Internet.

E, quando se trata de animação, o LiveMotion® desconta como a ferramenta mais prática, poderosa e intuitiva, disponível para animadores e webdesigners. Sua linha de tempo assemelha-se à do AfterEffects®, garantindo qualidade e eficiência impares para a produção de animações mais complexas.

7

8

## Meio digital

**Anunciando o Adobe Creative Suite**  
Um ambiente de design completo para a Internet e publicação na Web

Uma experiência e um ambiente para a Web de design mais eficiente com a mais nova e poderosa plataforma que combina as vantagens de Photoshop, Illustrator, Adobe Acrobat Professional com a tecnologia mais recente para um novo e inovador sistema de gerenciamento de arquivos. [Para saber mais](#)

**Adobe PDF**

**Soluções para a Web**

**Lançamentos**

**1. Aumentar**  
Aumento da capacidade de documentos e páginas

**2. Adobe Studio**  
Para profissionais de criação na Web, gráficos e de vídeo digital

**3. Assinaturas digitais**  
Para profissionais, entusiastas e principiantes

**4. FastStart**  
Para remotabilidade, desenvolvedores, fornecedores de serviços

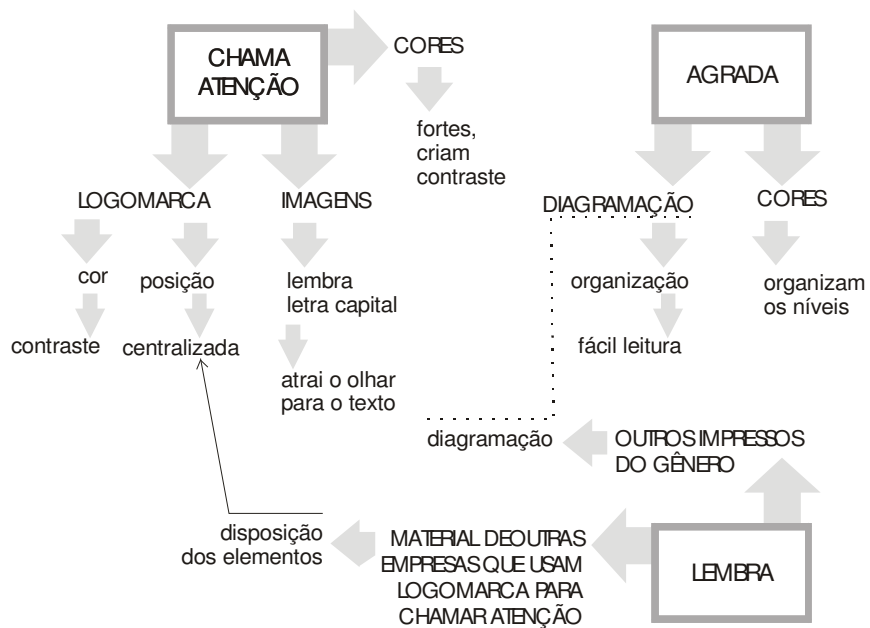
**1. Novos e inovadores**

**2. Anunciando o Adobe Photoshop Elements 2.0**  
Organize e edite suas imagens com facilidade. Compartilhe suas imagens com facilidade em qualquer lugar.

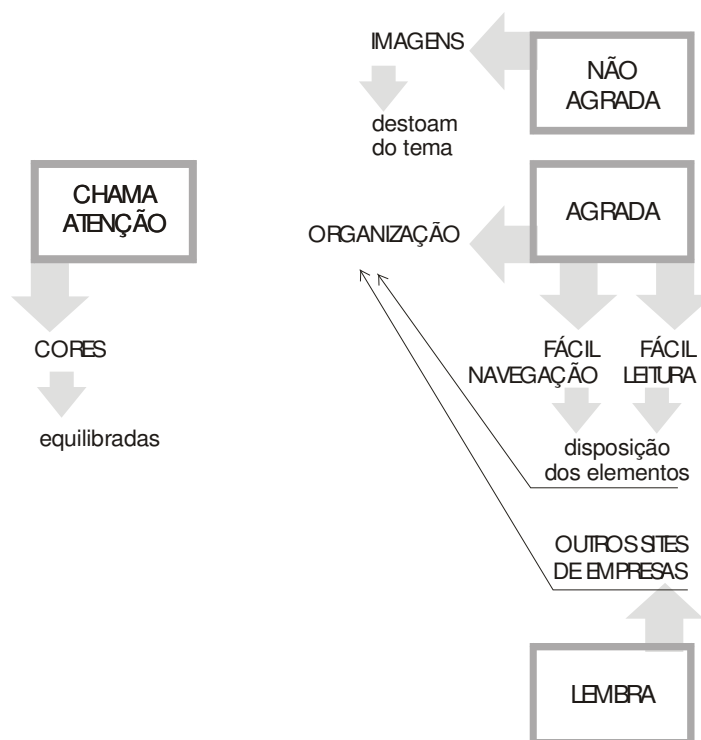
**3. Anunciando o Adobe Photoshop Live**  
Resultados mais rápidos e de qualidade superior, em um ambiente profissional em imagens digitais de alta qualidade.

## Participante 12

### Meio impresso

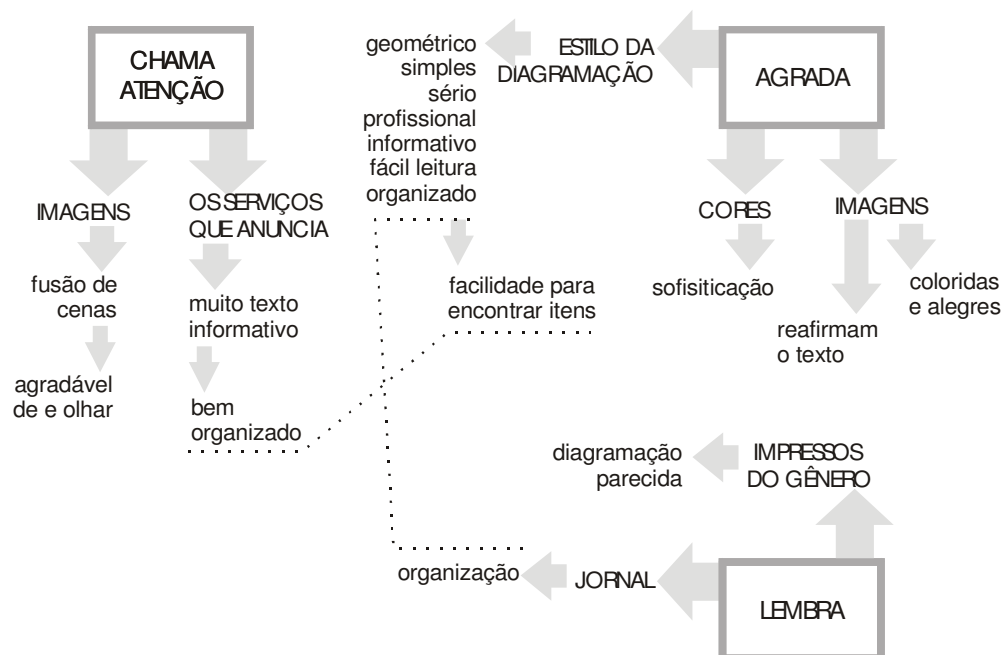


### Meio digital

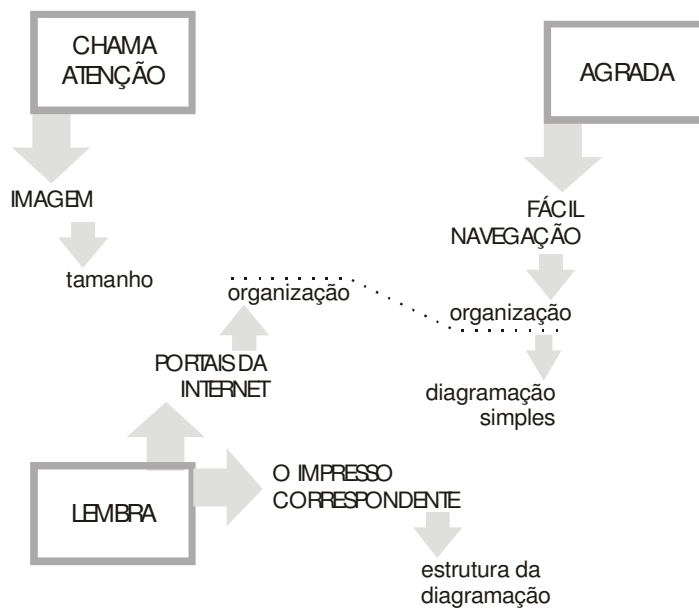


## Participante 1

### Meio impresso

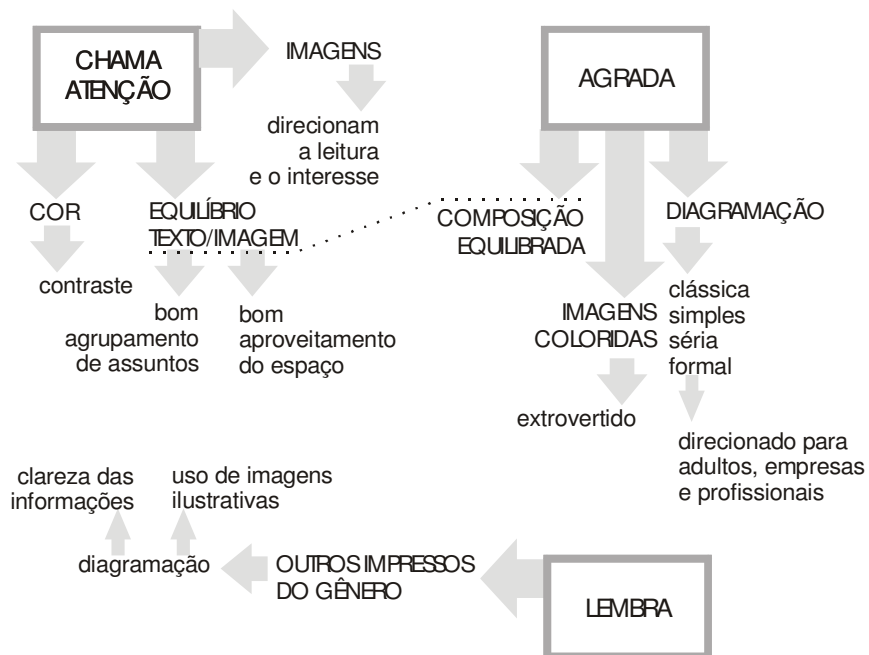


### Meio digital

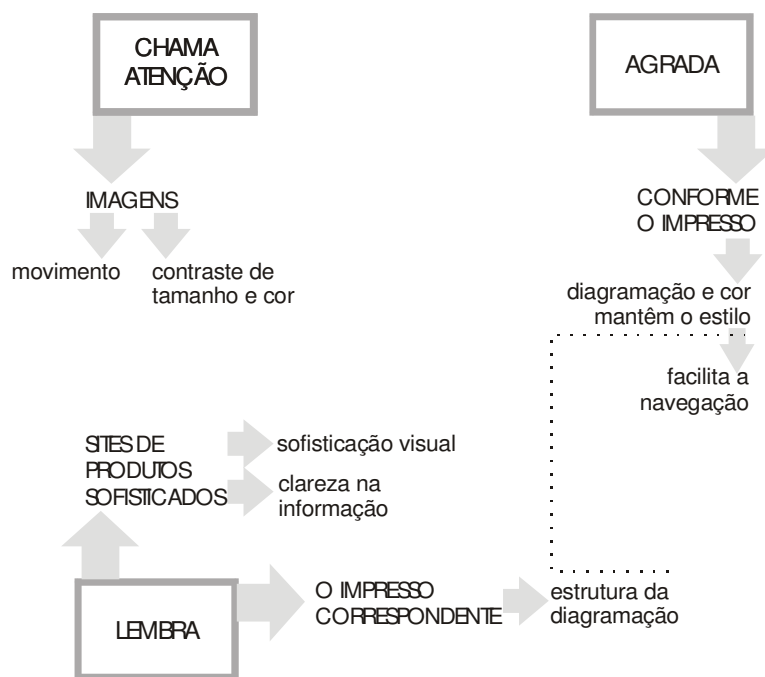


## Participante 9

### Meio impresso



### Meio digital



# B

## **Meio impresso**

Tipo de impresso: anúncio para revista

Formato: 200 x 264 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia

Papel: acetinado

## **Meio digital**

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.angra.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003



# B

## Meio impresso

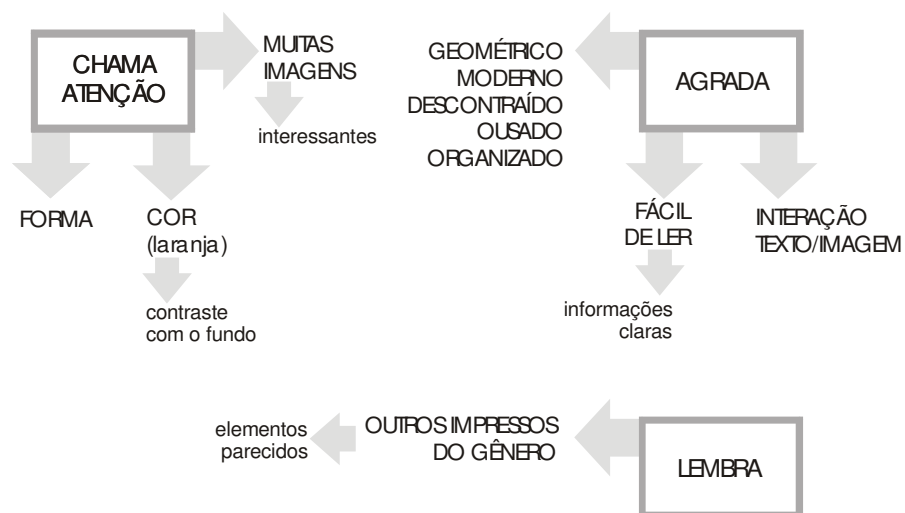


## Meio digital

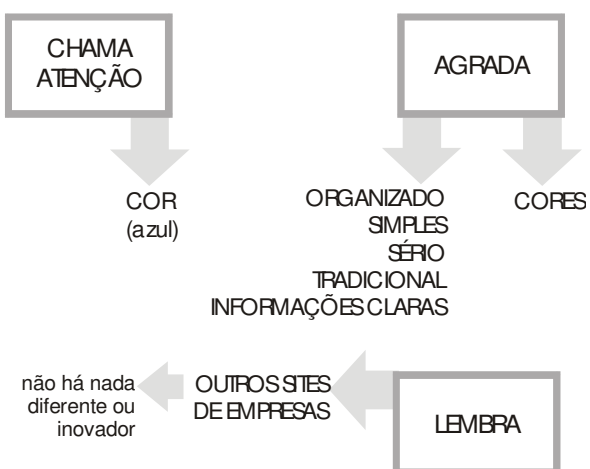


## Participante 6

### Meio impresso

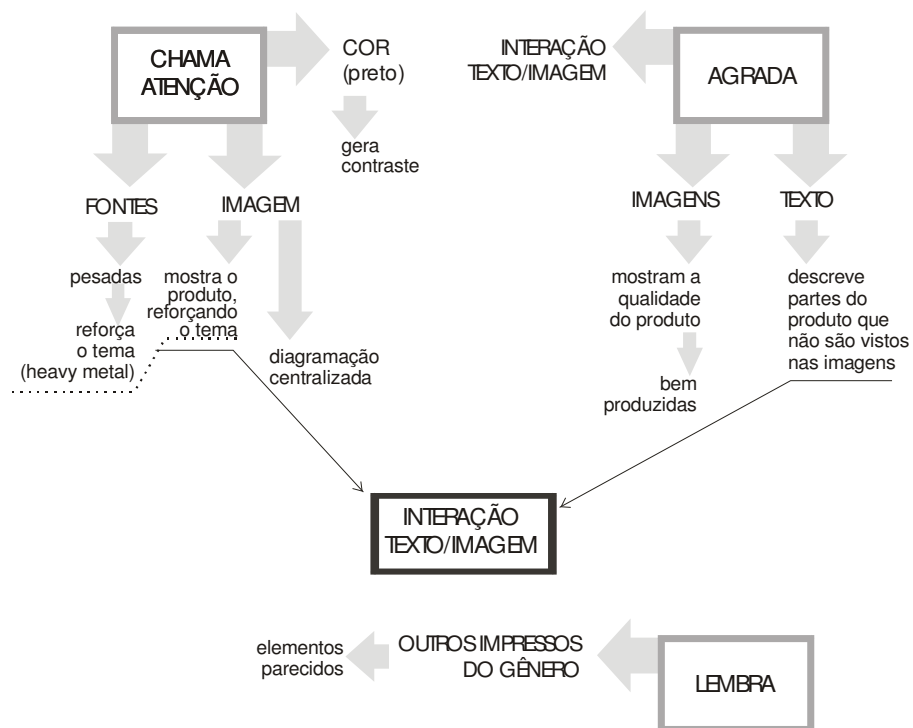


### Meio digital

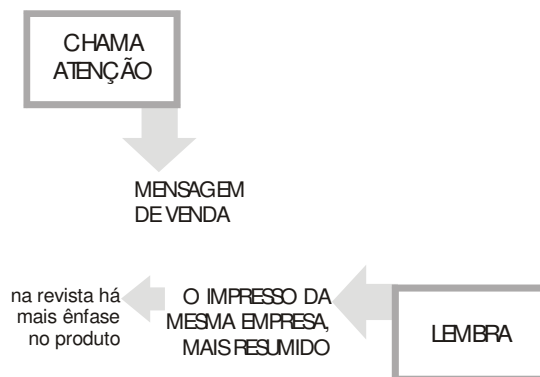


## Participante 2

### Meio impresso



### Meio digital



# C

## Meio impresso

Tipo de impresso: folder – três dobras paralelas

Formato fechado: 110 x 200 mm

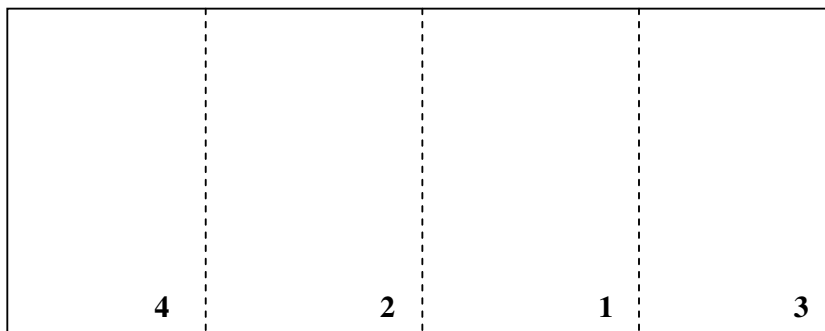
Formato aberto: 434 x 200 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia (frente e verso)

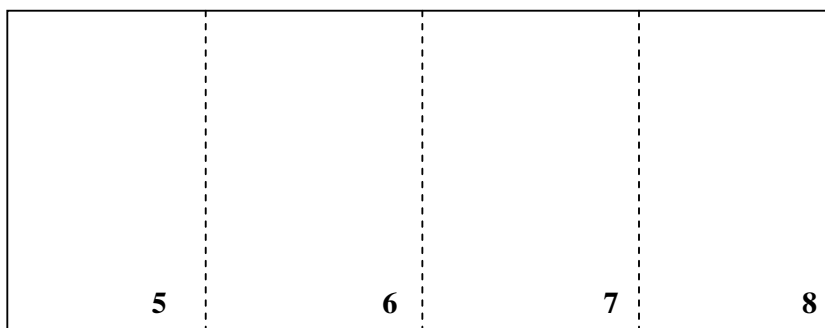
Papel: couché

Para apresentação das imagens considerar a seguinte paginação:

FRENTE



VERSO



## Meio digital

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.blah.com>

Imagem capturada em agosto/2003

## C

## Meio impresso

## FRENTE

**blah!**  
para conhecer tudo sobre esses  
serviços, acesse [www.blah.com](http://www.blah.com)

**TIM**

**Tim Maxitel**  
Minas Gerais:  
0800 56 1771

Bahia e Sergipe:  
0800 71 1771

**Tim Nordeste**  
Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte,  
Paraíba, Pernambuco e Alagoas:  
0800 90 1404

**Tim Sul**  
Paraná, Santa Catarina e Pelotas:  
0800 41 1404

os serviços **blah!** são cobrados, para ver a lista de preços e saber mais  
sobre os serviços, acesse [www.blah.com](http://www.blah.com) ou consulte sua operadora.

gostou? manda um **blah!**

2

1

no seu celular ou no meu?

com o **blah!**, seu celular pode  
muito mais, ele pode encontrar  
alguém que tem tudo a ver  
com você: pode servir como  
campo para disputas de  
pênaltis, pode baixar sons,  
imagens e ícones; pode  
receber as últimas informações  
sobre vários assuntos e muito  
mais, já são 2 milhões de  
pessoas fazendo tudo isso  
e mais um pouco, entre nessa,  
você também.

**blah!**

o primeiro passo para fazer parte  
do **blah!** é se registrar: é fácil, fácil,  
quer ver?

- escolha um apelido, ele precisa  
ter entre 3 e 16 caracteres e só  
conter letras e números, essa vai  
ser sua identidade no **blah!**
- envie uma mensagem com o texto  
reg e seu apelido para o número  
777, se você quiser que seu  
apelido seja gato, por exemplo,  
é só fazer o seguinte:  
escrever mensagem > **reg gato** >  
enviar mensagem > 777
- para ser encontrado por quem tem  
tudo a ver com você, registre também  
o seu perfil, por exemplo, se você é de  
minas gerais, tem 18 anos e tem interesse  
em música e amizade, basta enviar a  
mensagem de texto:  
escrever mensagem > **reg a.mg 18  
in.mus.ami** > enviar mensagem > 777  
acesse [www.blah.com](http://www.blah.com) e veja como  
incrementar ainda mais o seu perfil
- pronto, agora, é só diversão, aproveite!  
após o registro, você tem 15 dias grátis  
de **blah! chat** e **futblah!**

registrar, apontar, fogo.

**blah!**

3

4

VERSO

[illegible]

5

6

7

8

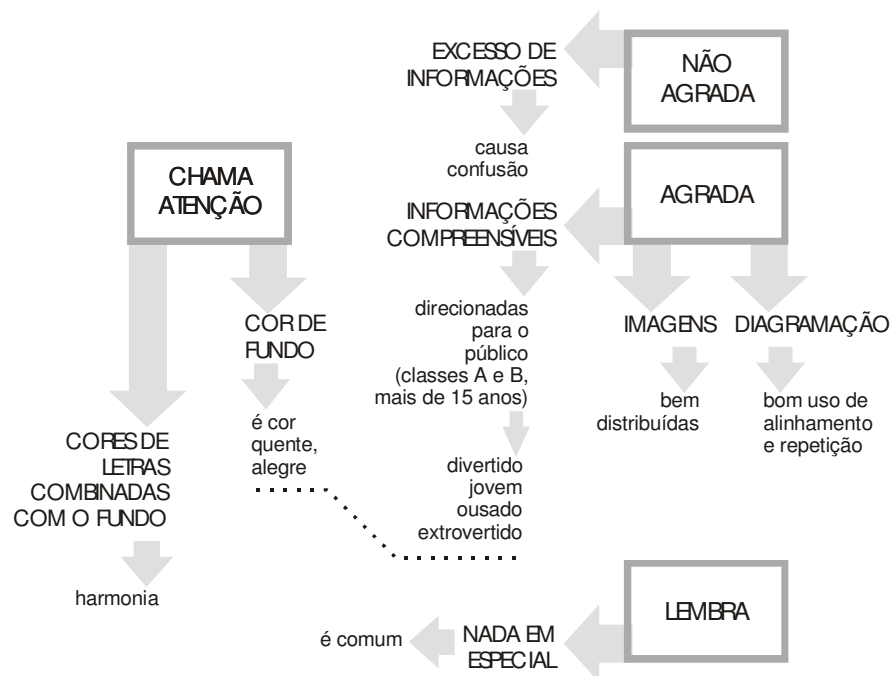
## Meio digital

### PÁGINAS DE ABERTURA

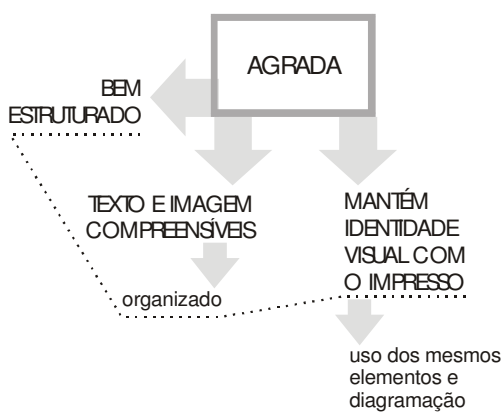


## Participante 8

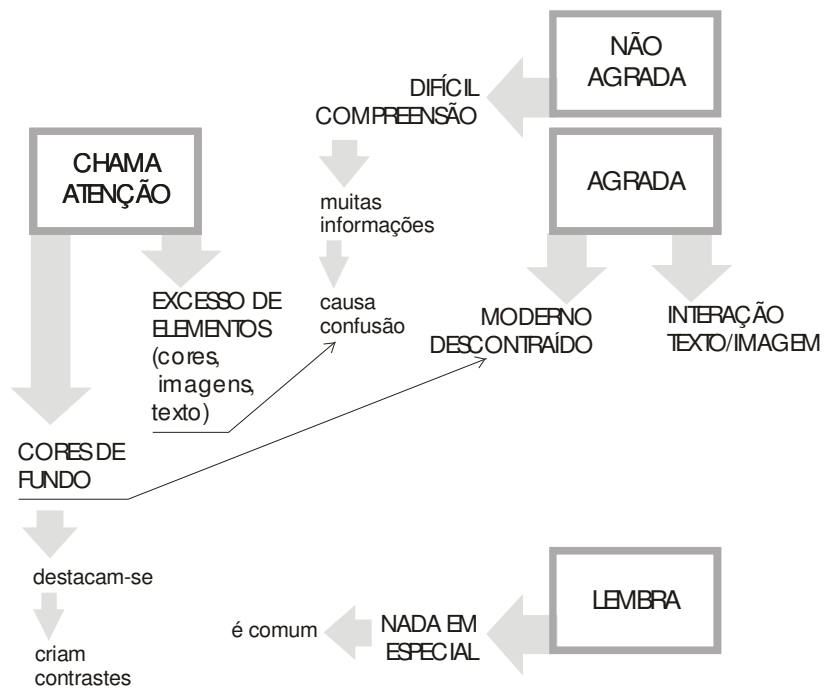
### Meio Impresso



### Meio Digital





**Participante 10****Meio impresso****Meio digital****NÃO FOI ANALISADO**

# D

## Meio impresso

Tipo de impresso: *folder* - uma dobra

Formato fechado: 200 x 198 mm

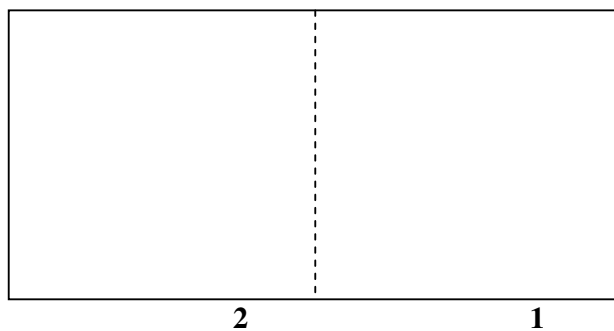
Formato aberto: 400 x 198 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia (frente e verso)

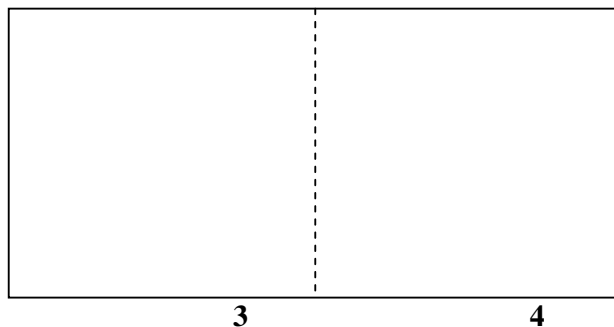
Papel: couché

Para apresentação das imagens considerar a seguinte paginação:

FRENTE



VERSO



## Meio digital

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.masisa.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003

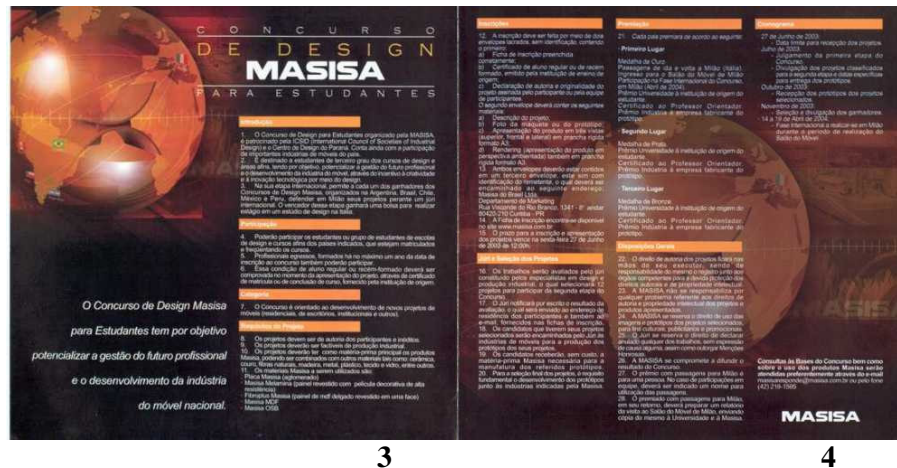
## D

## Meio impresso

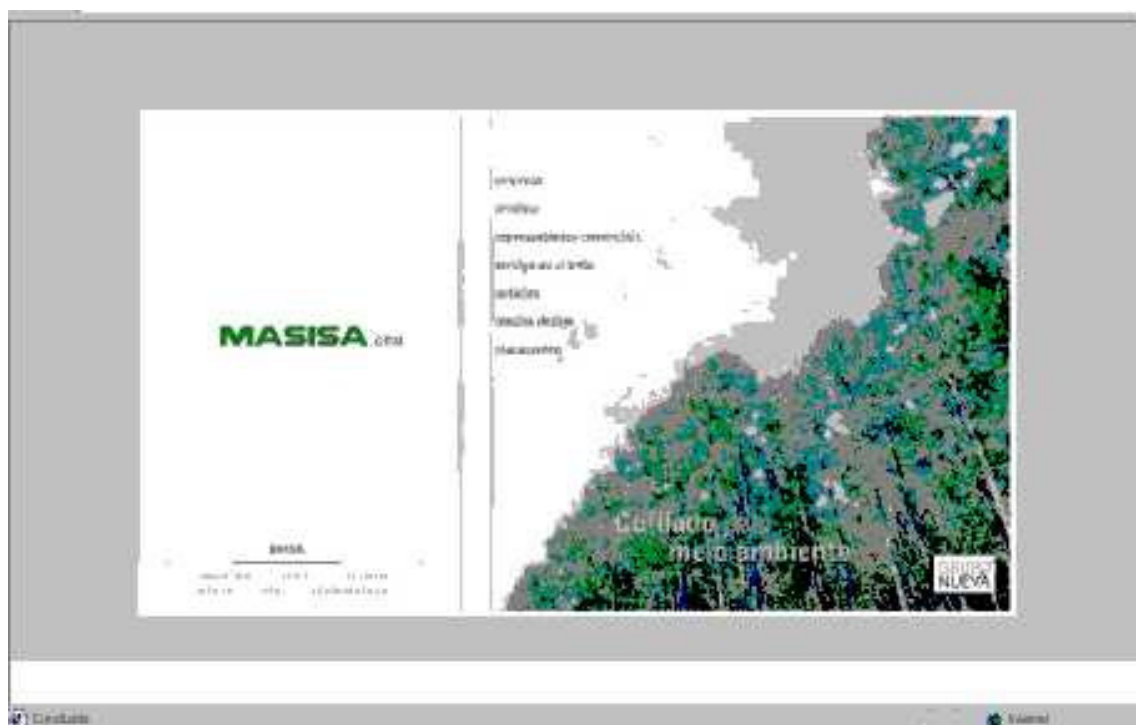
## FRENTE



## VERSO



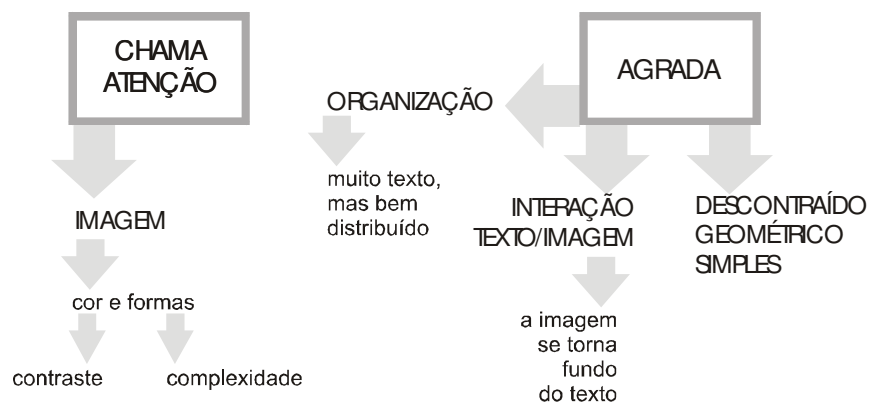
## Meio digital



## Participante 13

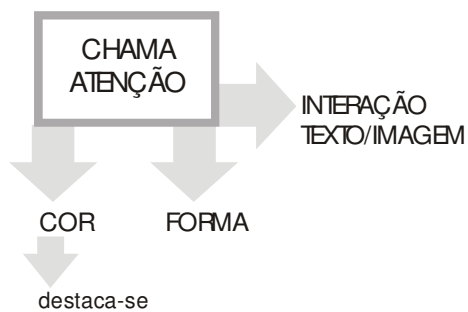
### Meio impresso

---



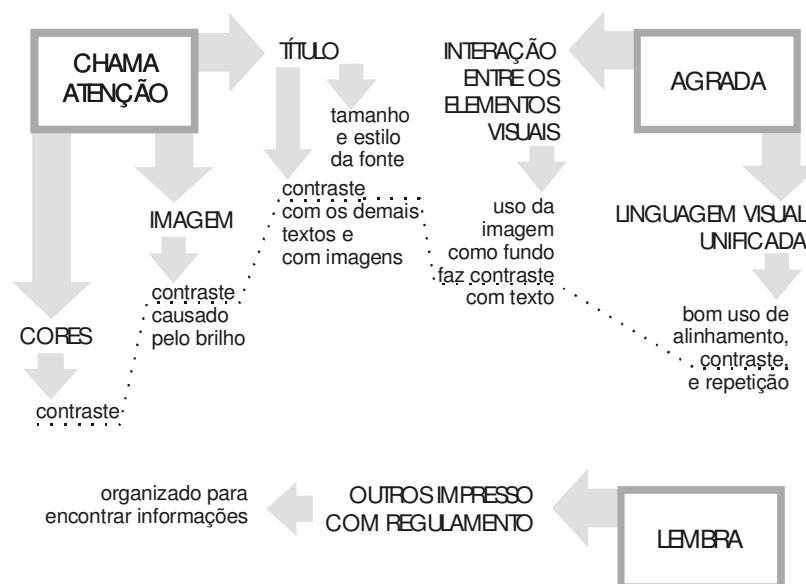
### Meio digital

---

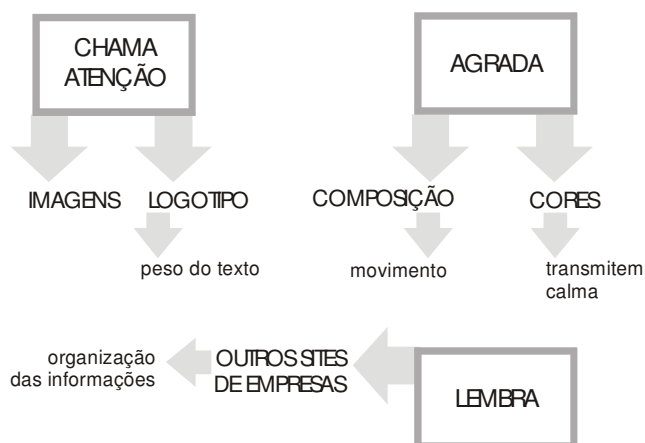


## Participante 4

### Meio impresso



### Meio digital



# E

## Meio impresso

Tipo de impresso: cartão

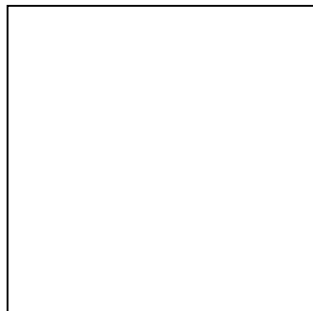
Formato: 200 x 200 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia (frente e verso)

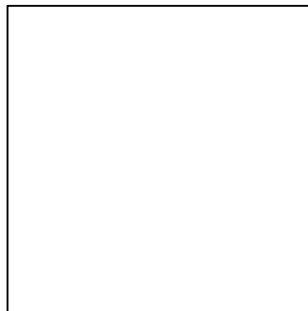
Papel: cartão triplex

Para apresentação das imagens considerar a seguinte paginação:

FRENTE



VERSO



## Meio digital

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.curitibaartedesign.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003

## E

## Meio impresso

FRENTE



VERSO



## Meio digital

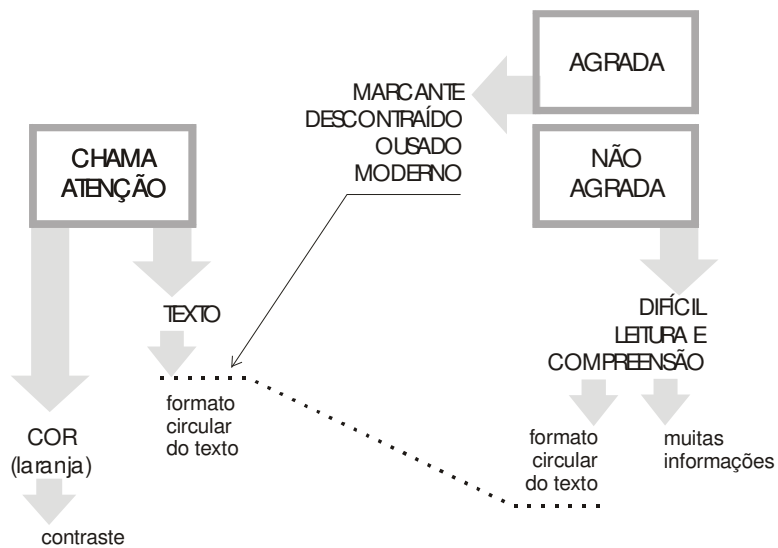




## Participante 1

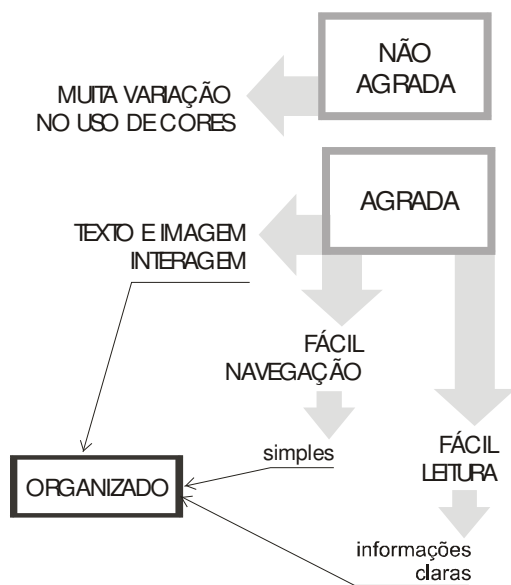
### Meio impresso

---



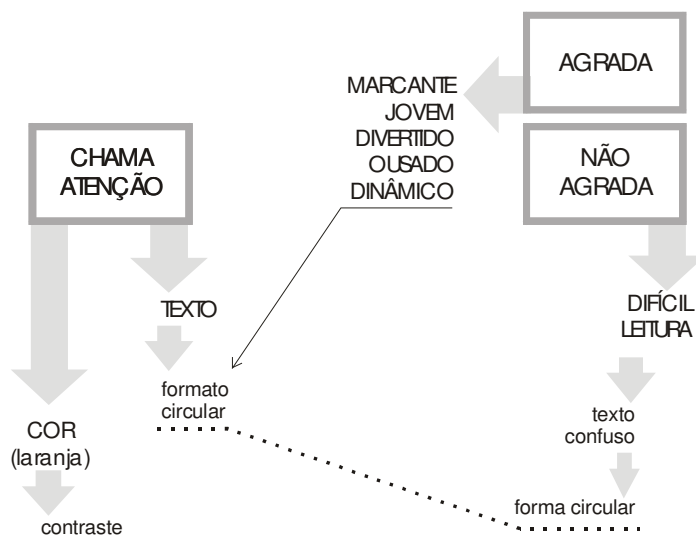
### Meio digital

---

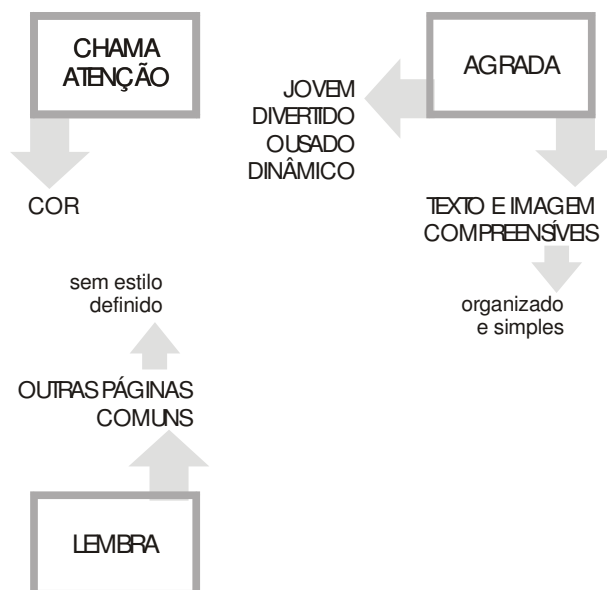


## Participante 7

### Meio impresso

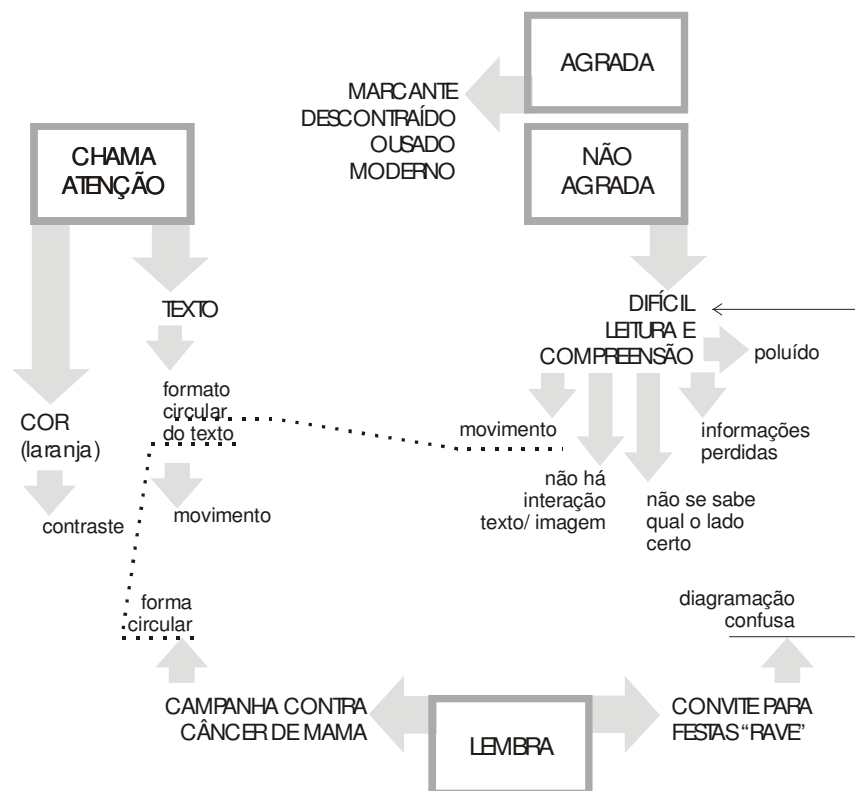


### Meio digital

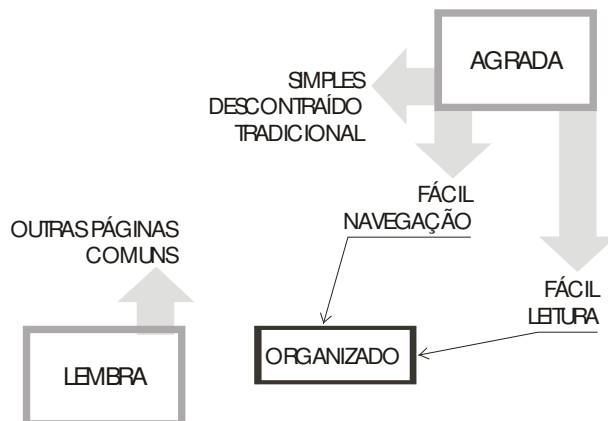


### Participante 3

#### Meio impresso



#### Meio digital



# F

## Meio impresso

Tipo de impresso: *flyer*

Formato: 100 x 210 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia (frente e verso)

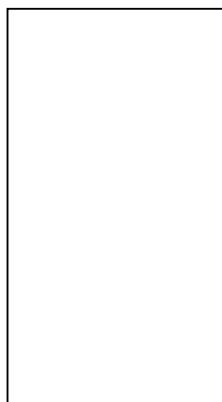
Papel: couché

Para apresentação das imagens considerar a seguinte paginação:

FRENTE



VERSO



## Meio digital

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.labfa.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003

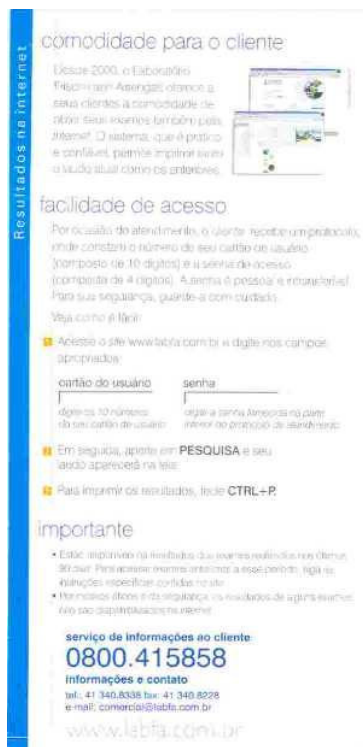
# F

## Meio impresso

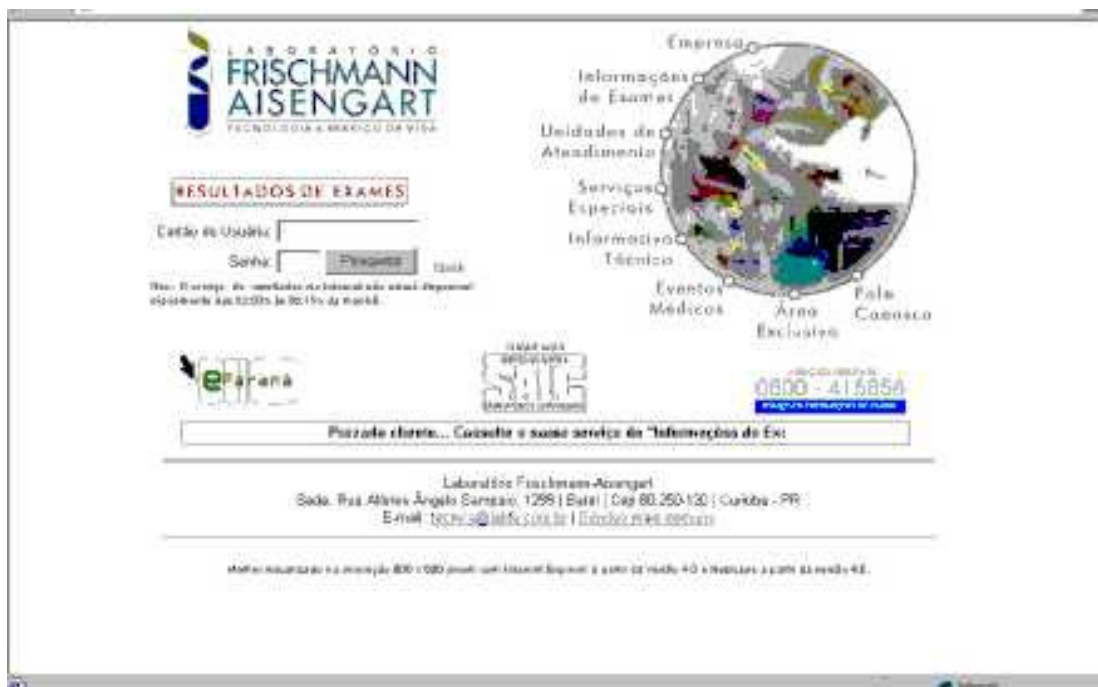
### FRENTE



### VERSO

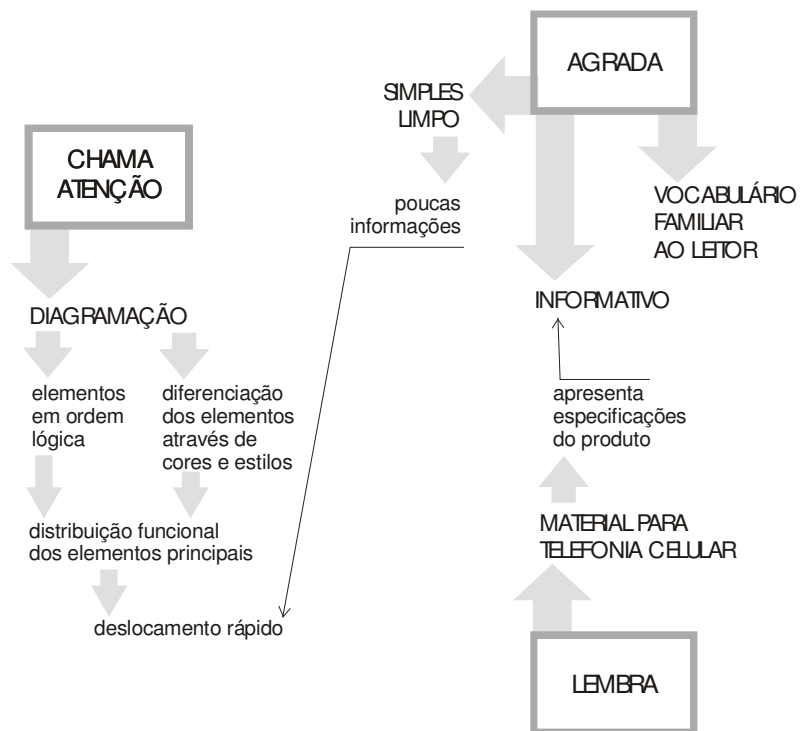


## Meio digital

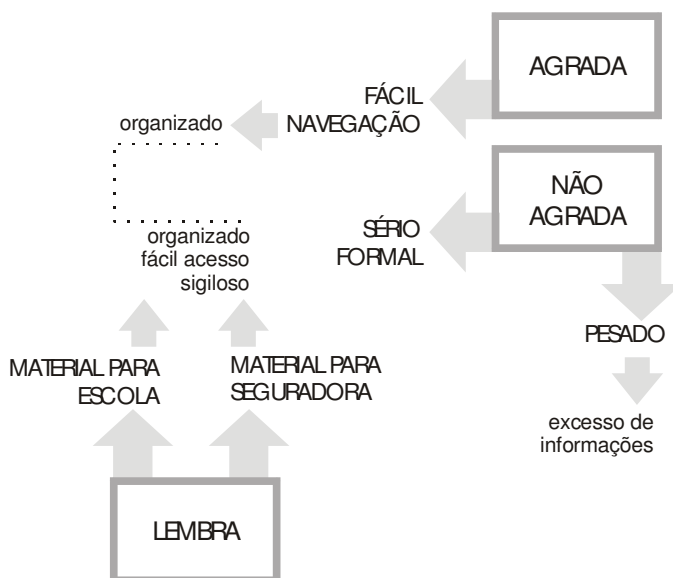


## Participante 5

### Meio impresso

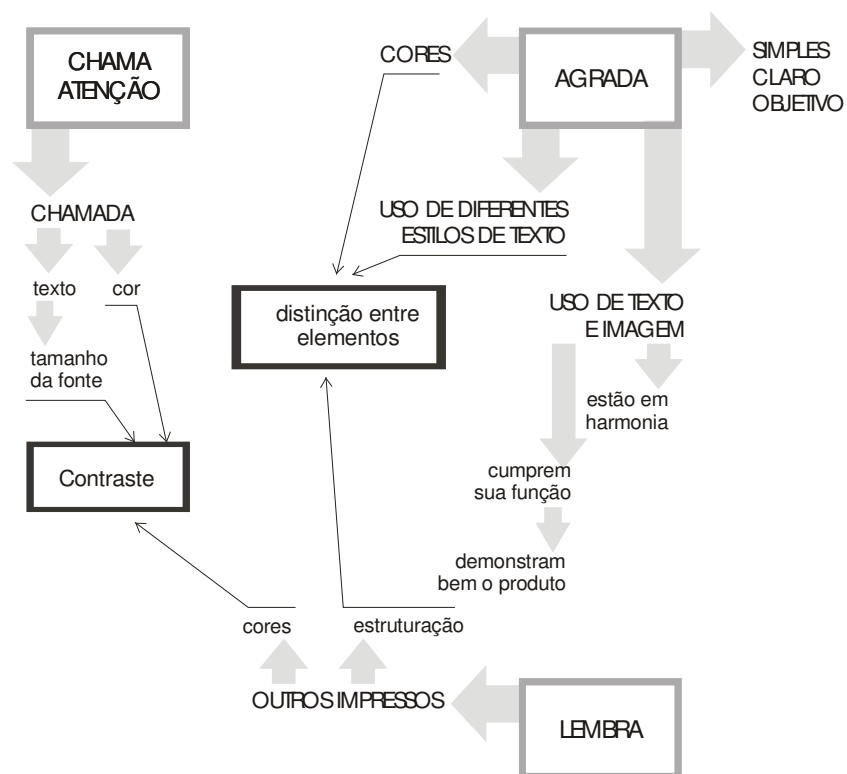


### Meio digital



## Participante 11

### Meio impresso



### Meio digital



# G

**Meio impresso**

Tipo de impresso: capa de revista

Formato: 203 x 264 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia

Papel: couché

**Meio digital**

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.veja.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003



# G

Meio impresso

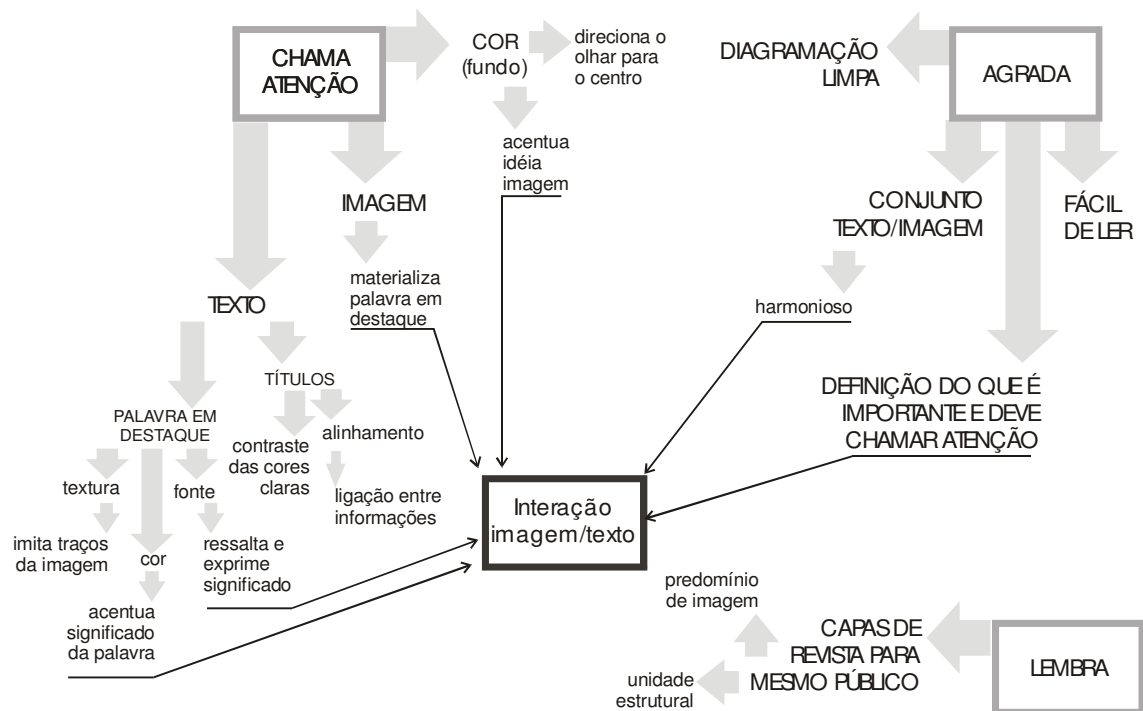


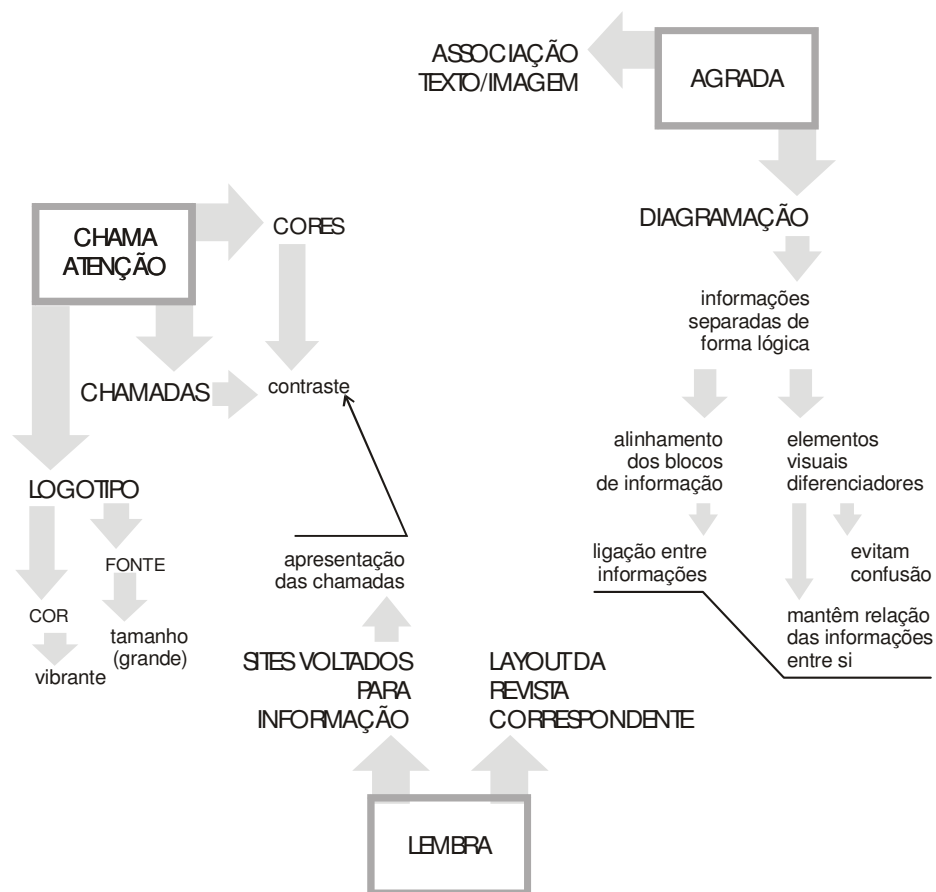
## Meio digital



## Participante 4

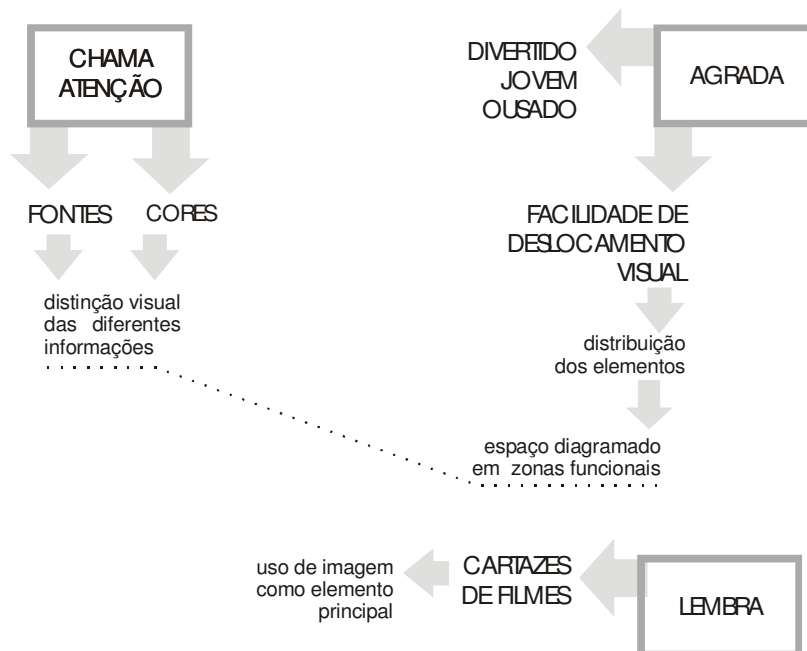
### Meio impresso



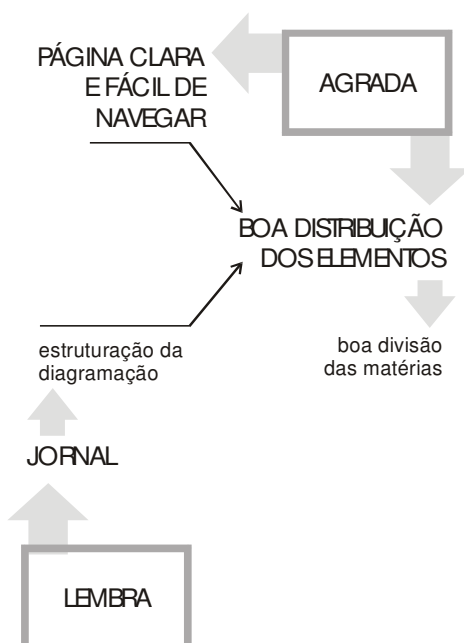
**Meio digital**

## Participante 5

### Meio impresso



### Meio digital



# H

## Meio impresso

Tipo de impresso: *folder* - duas dobras paralelas

Formato fechado: 100 x 210 mm

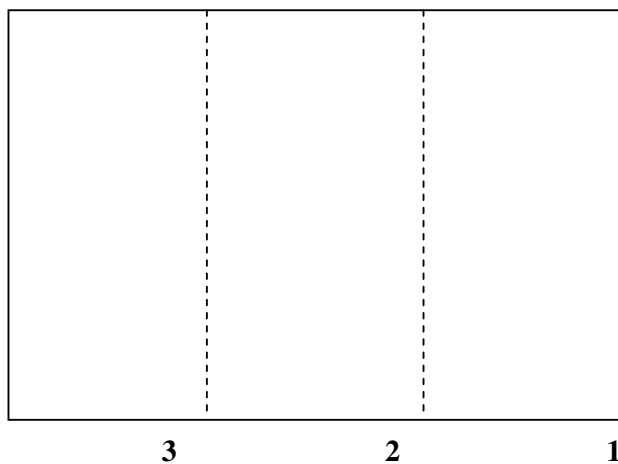
Formato aberto: 297 x 210 mm

Tipo de impressão: offset – quadricromia (frente e verso)

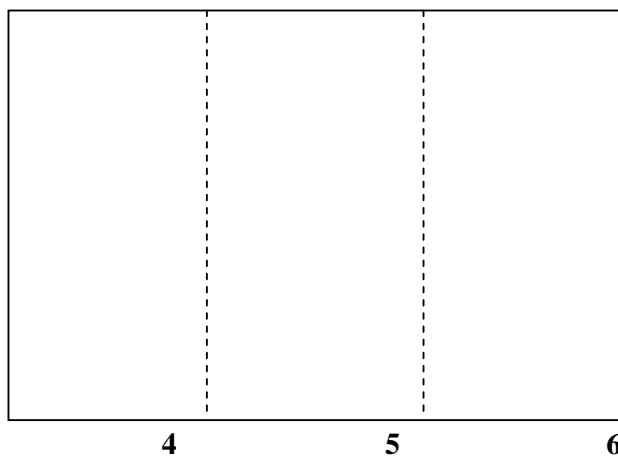
Papel: couché

Para apresentação das imagens considerar a seguinte paginação:

FRENTE



VERSO



## Meio digital

Página eletrônica

Disponível no site:

<http://www.my-siemens.com.br>

Imagem capturada em agosto/2003


# H

## Meio impresso

### FRENTE

### M50

#### Fuja do comum



- Alta velocidade de transmissão de dados (GPRS)
- Processamento de jogos e aplicativos em linguagem Java
- Download de melodias, ícones, jogos e aplicativos
- Identificação de chamadas por ícones
- CLIPIT Covers – troca de capas para personalização
- Envio e recebimento de mensagens com sons e figuras (EMS)
- Acesso à Internet com navegador WAP 1.2.1
- SMS e chamadas para grupos
- Teclas programáveis para discagem e acesso às funções
- "Magic Buttons" – teclas de atalho para jogos e navegações na Internet

### SIEMENS mobile

### A50 M50 C55 S55

#### Linha de Acessórios Originais Siemens

Se você quiser equipar e dar um toque de classe ao seu celular, prefira sempre os Acessórios Originais Siemens. Só eles combinam perfeitamente com o estilo, design e características do seu aparelho, garantindo mais eficiência sem danificar o seu celular. A Siemens possui uma linha completa de Acessórios Originais para você ter mais liberdade de escolha e toda a nossa qualidade à sua disposição.

**SIEMENS Original Accessories**

**Atendimento Produtos Siemens**  
(11) 5853 2666 (Grande São Paulo) ou 0800 7071248 (Demais localidades)  
ICMMP 2011 - 10 - impresso - 0m702

Produtos compatíveis com a tecnologia GSM. Alguns produtos estão sujeitos à disponibilidade de sua operadora. Foto ilustrativa.

**Descubra o Novo**

**Nova Linha Celulares Siemens**

[www.my.siemens.com.br](http://www.my.siemens.com.br)

3

### VERSO

### A50

#### Curta o que realmente interessa



- CLIPIT Covers – troca de capas para personalização
- Envio e recebimento de mensagens com sons e figuras (EMS)
- Acesso à Internet com navegador WAP 1.2.1
- Download de melodias e proteção de tela
- Display gráfico de alta resolução
- Teclas programáveis para discagem e acesso às funções
- Melodias personalizáveis
- Jogos
- Alerta vibratório
- Identificação de chamadas por ícones

4

### C55

#### Um companheiro para todos os sentidos



- Alta velocidade de transmissão de dados (GPRS)
- Processamento de jogos e aplicativos em linguagem Java
- Melodias polifônicas (16 instrumentos)
- Gravação de melodias a partir de sons do ambiente
- Viva-voz embutido
- Diferentes tipos de alerta vibratório
- Identificação de chamadas por ícones animados
- CLIPIT Covers – troca de capas para personalização
- Envio e recebimento de mensagens com sons e figuras (EMS)
- Acesso à Internet com navegador WAP 1.2.1
- Download de melodias
- Proteção de tela animada
- SMS e chamadas para grupos
- Teclas programáveis para discagem e acesso às funções
- Comandos de voz

5

### S55

#### Harmonize sua vida



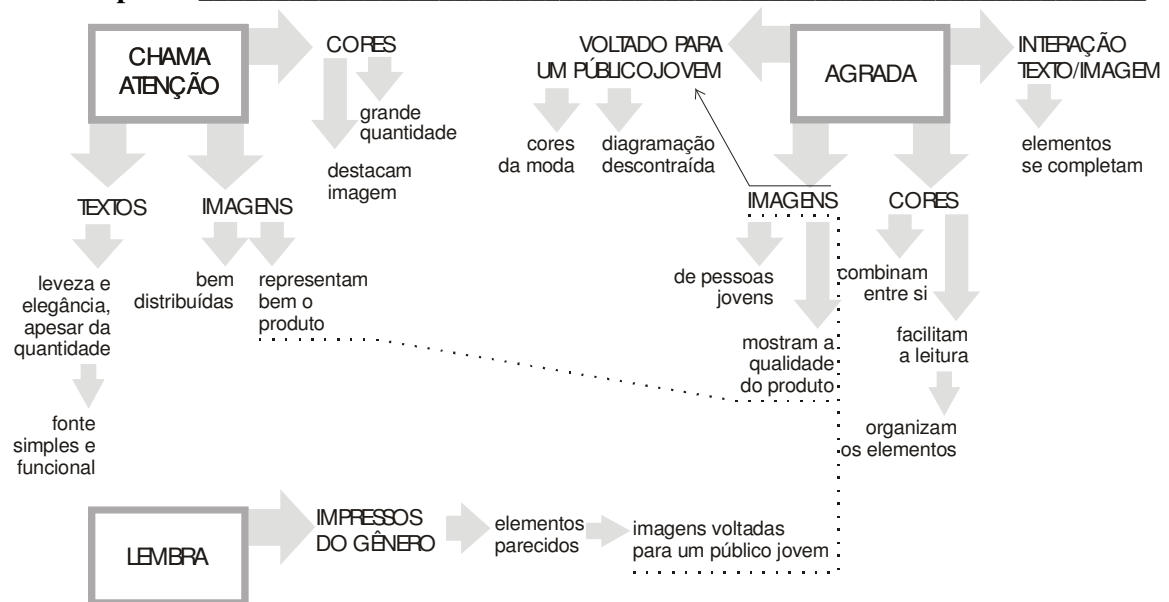
- Display colorido de alta resolução
- MMS – Multimedia Message Service – envio de fotos, imagens, animações e sons
- Bluetooth e Interface infravermelha (IrDA)
- Alta velocidade de transmissão de dados (GPRS Classe 10)
- Email Client – envio e recebimento de e-mails
- Acessórios: Câmera Digital QuickPic com flash e Headset Bluetooth
- Processamento de jogos e aplicativos em linguagem Java
- Triband digital GSM 900, 1800, 1900 MHz (roaming mundial)
- Grupo de chamadas (trabalho, lazer, etc.)
- Identificação de chamadas por imagens coloridas
- Download de melodias, ícones, jogos e aplicativos
- Melodias polifônicas (16 instrumentos)
- Viva-voz embutido, comandos, discagem e gravação de voz
- Acesso à Internet com navegador WAP 1.2.1
- Trocas de dados com PC
- Sincronização com o Outlook

6

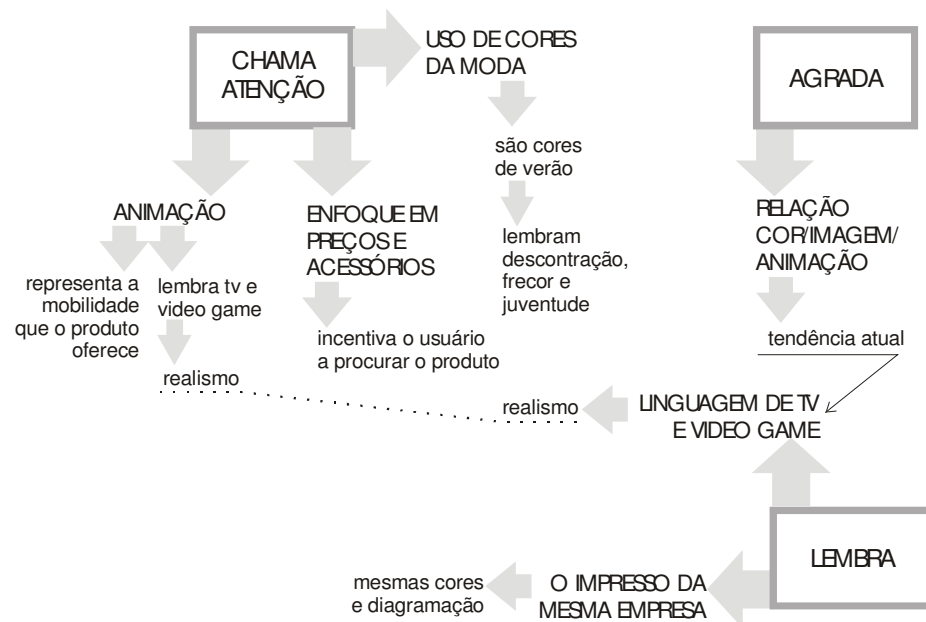


## Participante 2

### Meio impresso



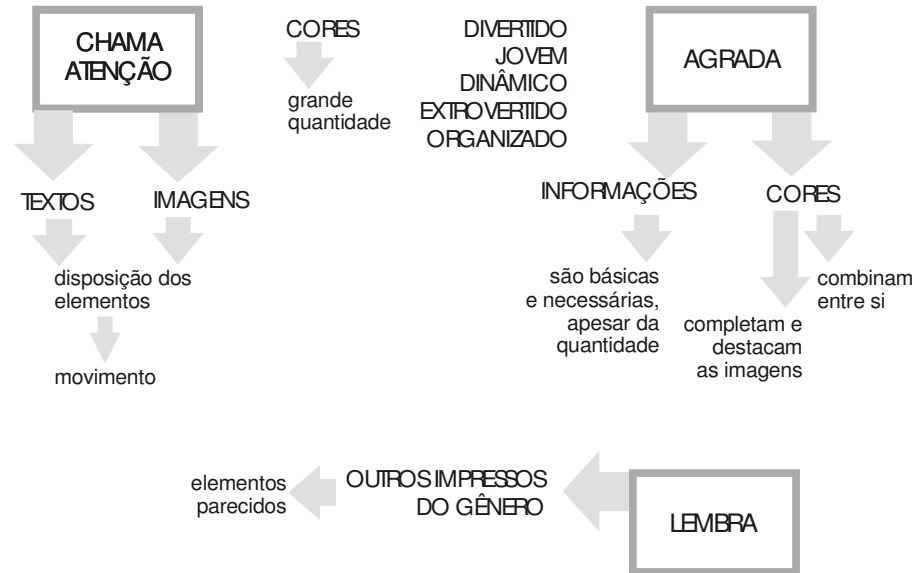
### Meio digital



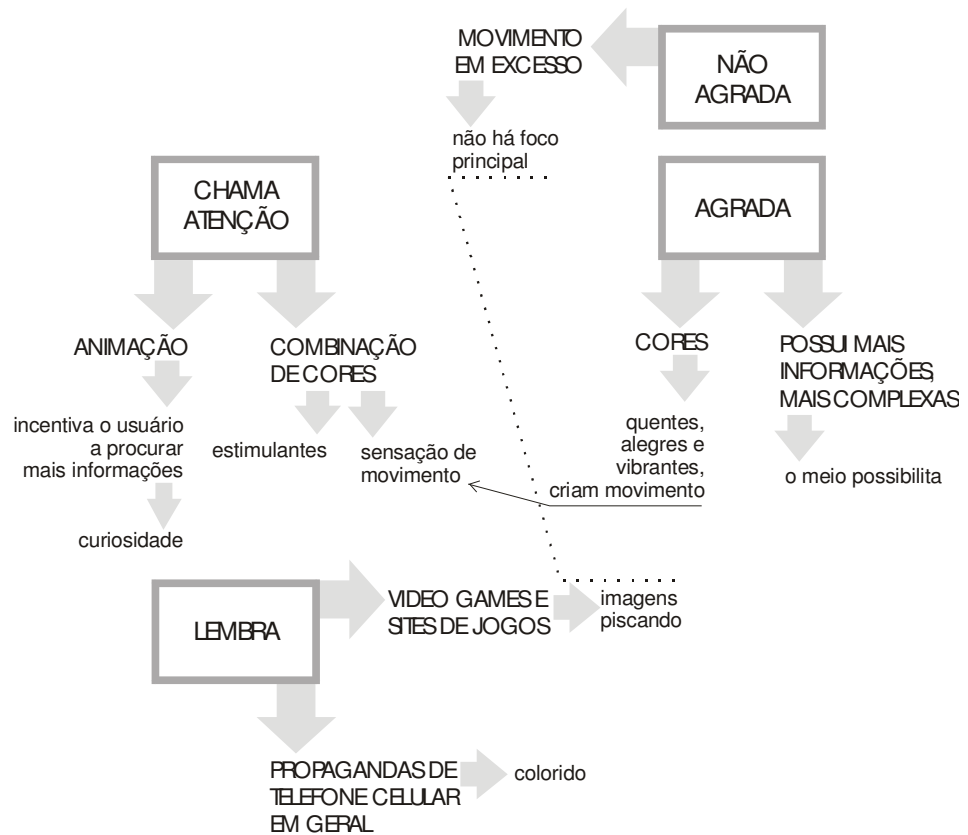


## Participante 8

### Meio impresso



### Meio digital



## Apêndice 5 – Matrizes de relação de conteúdos

| MENSAGEM A           |                 | participante 12  | participante 1  | participante 9   |
|----------------------|-----------------|--|---|--|
| <b>CHAMA ATENÇÃO</b> | <b>impresso</b> | logomarca ⇒ diagramação, contraste de tamanho            | texto ⇒ informativo, organizado   | equilíbrio texto/imagem ⇒ diagramação                                  |
|                      |                 | cores ⇒ contraste  | imagens ⇒ organizado  | cor ⇒ contraste  |
|                      |                 | imagens dos produtos ⇒ atrai o olhar para as informações | identificação visual dos elementos escritos                                   | imagens dos produtos ⇒ direciona a leitura                             |
|                      | <b>site</b>     | cores ⇒ equilíbrio compositivo                           | imagem ⇒ cor, tamanho   | imagem ⇒ movimento e contraste de cor e tamanho                        |
|                      |                 |  |   |  |
| <b>AGRADA</b>        | <b>impresso</b> | diagramação ⇒ fácil leitura                              | estilo da diagramação ⇒ geométrico, simples, sério, profissional, informativo | composição equilibrada   |
|                      |                 | cores ⇒ organizam  | organização   | diagramação  |
|                      |                 |  | imagens coloridas ⇒ alegres   | imagens ⇒ sensação que provocam  |
|                      |                 |  | imagens dos produtos ⇒ reafirmam a mensagem escrita                           |  |
|                      |                 |  | sofisticação no uso de imagens  |  |
|                      |                 |  | sofisticação o uso de cores   |  |
|                      |                 |  |   |  |
|                      | <b>site</b>     | organização  | facilidade de navegação ⇒ organização, diagramação                            | linguagem visual unificada à do impresso                               |
|                      |                 | facilidade de navegação ⇒ diagramação                    |   | facilidade de navegação ⇒ diagramação e manutenção da linguagem visual |
|                      |                 | facilidade de leitura - diagramação                      |   |  |
|                      |                 |  |   |  |
| <b>NÃO AGRADA</b>    | <b>site</b>     | imagens ⇒ opostas ao tema                                |   |  |
|                      |                 | não houve inovação no material e no formato              |   |  |
|                      |                 |  |   |  |
| <b>LEMBRA</b>        | <b>impresso</b> | outros impressos de mesmo gênero ⇒ diagramação           | jornal ⇒ organização  | outros impressos de mesmo gênero ⇒ diagramação                         |

|  |             |   |   |   |
|--|-------------|---|---|---|
|  |             |   | concorrentes ⇒<br>diagramação               |   |
|  |             |   |   |   |
|  | <b>site</b> | outros sites de empresas<br>⇒ organização | portais da internet ⇒<br>organização        | sites de produtos<br>sofisticados ⇒<br>elementos e<br>diagramação |
|  |             |   | impresso<br>correspondente ⇒<br>diagramação | impresso<br>correspondente ⇒<br>diagramação                       |

| MENSAGEM B       |          | participante 6                                   | participante 2   |  |
|------------------|----------|--|--|--|
| CHAMA<br>ATENÇÃO | impresso | fonte ⇒ reforço do tema                          | forma  |  |
|                  |          | cor ⇒ contraste                                  | cor ⇒ contraste  |  |
|                  |          | imagem ⇒ reforço do tema, diagramação            | imagem ⇒ interesse   |  |
|                  |          |  |  |  |
|                  | site     | cor  | mensagem de venda  |  |
| AGRADA           | impresso | interação texto/imagem                           | interação texto/imagem   |  |
|                  |          | imagens - produção                               | facilidade de leitura ⇒ informações claras                     |  |
|                  |          | texto ⇒ descrição                                | estilo ⇒ geométrico, moderno, descontraído, ousado, organizado |  |
|                  |          |  |  |  |
|                  | site     |  | cores  |  |
|                  |          |  | estilo ⇒ organizado, simples, sério, tradicional               |  |
|                  |          |  |  |  |
| LEMBRA           | impresso | outros impressos do gênero ⇒ elementos parecidos | outros impressos do gênero ⇒ elementos parecidos               |  |
|                  |          |  |  |  |
|                  | site     | outros sites de empresas ⇒ sem inovação          | o impresso da mesma empresa, resumido                          |  |

| MENSAGEM C    |          | participante 8                              | participante 10                  |  |
|---------------|----------|---|----------------------------------|--|
| CHAMA ATENÇÃO | impresso | combinação cores de letras/fundo ⇒ harmonia | excesso de elementos ⇒ confuso   |  |
|               |          | cores                                       | cores ⇒ contraste                |  |
|               |          |   |                                  |  |
| AGRADA        | impresso | compreensibilidade – direcionado ao público | estilo ⇒ moderno, descontraído   |  |
|               |          | imagens ⇒ diagramação                       | interação texto/imagem           |  |
|               |          | diagramação                                 |                                  |  |
|               |          |   |                                  |  |
|               | site     | estruturação                                |                                  |  |
|               |          | compreensibilidade ⇒ organizado             |                                  |  |
|               |          | identidade visual ⇒ elementos e diagramação |                                  |  |
|               |          |   |                                  |  |
| NÃO AGRADA    | impresso | excesso de informações ⇒ confuso            | excesso de informações ⇒ confuso |  |
|               |          |   |                                  |  |
| LEMBRA        | impresso | nada em especial ⇒ comum                    | nada em especial ⇒ comum         |  |

| MENSAGEM D       |          | participante 13                               | participante 4                         |  |
|------------------|----------|---|--|--|
| CHAMA<br>ATENÇÃO | impresso | imagem ⇒ contraste                            | imagem ⇒ contraste                     |  |
|                  |          |   | cores                                  |  |
|                  |          |   | logotipo                               |  |
|                  |          |   |  |  |
|                  | site     | cor   | imagens                                |  |
|                  |          | forma   | logotipo                               |  |
|                  |          | interação texto/imagem                        |  |  |
|                  |          |   |  |  |
| AGRADA           | impresso | organização                                   | linguagem visual<br>unificada          |  |
|                  |          | interação texto/imagem                        | interação texto/imagem                 |  |
|                  |          | estilo ⇒ descontraído,<br>geométrico, simples |  |  |
|                  |          |   |  |  |
|                  | site     |   | composição ⇒<br>movimento              |  |
|                  |          |   | cores ⇒ sensação que<br>provoca        |  |
|                  |          |   |  |  |
| LEMBRA           | impresso |   | outros impressos do<br>gênero          |  |
|                  |          |   |  |  |
|                  | site     |   | outros sites do gênero<br>⇒ organizado |  |

| MENSAGEM E    |          | participante 1  | participante 7  | participante 3   |
|---------------|----------|---|---|--|
| CHAMA ATENÇÃO | impresso | cor ⇒ contraste   | cor ⇒ contraste                                       | cor ⇒ contraste  |
|               |          | texto ⇒ formato   | texto ⇒ formato                                       | texto ⇒ formato  |
|               | site     |   | cor   |  |
|               |          |   |   |  |
| AGRADA        | impresso | estilo ⇒ marcante, descontraindo, ousado, moderno                               | estilo ⇒ marcante, jovem, divertido, ousado, dinâmico | estilo ⇒ marcante, descontraindo, ousado, moderno                              |
|               |          |   |   |  |
|               | site     | interação texto/imagem ⇒ organização  | estilo ⇒ jovem, divertido, ousado, dinâmico           | estilo ⇒ simples, descontraindo, tradicional                                   |
|               |          | facilidade de navegação ⇒ simplicidade, organização                             | compreensibilidade ⇒ organização, simplicidade        | facilidade de navegação ⇒ organização  |
|               |          | facilidade de leitura ⇒ organização   |   | facilidade de leitura ⇒ organização  |
| NÃO AGRADA    | impresso | dificuldade de leitura e compreensão ⇒ formato do texto, excesso de informações | dificuldade de leitura ⇒ formato do texto             | dificuldade de leitura e compreensão ⇒ formato do texto                        |
|               |          |   |   |  |
|               | site     | cores ⇒ muita variação  |   |  |
| LEMBRA        | impresso |   |   | impressos que usam formato circular para texto ou imagem ⇒ diagramação confusa |
|               |          |   |   |  |
|               | site     |   | outras páginas ⇒ comum                                | outras páginas ⇒ comum   |

| MENSAGEM F    |          | participante 5   | participante 11                                    |  |
|---------------|----------|--|--|--|
| CHAMA ATENÇÃO | impresso | diagramação ⇒ facilita leitura                             | texto ⇒ contraste de cor e tamanho                 |  |
| AGRADA        | impresso | estilo ⇒ simples, limpo, informativo                       | cores ⇒ organizadoras                              |  |
|               |          | vocabulário familiar ao leitor                             | texto em estilos diferentes ⇒ organizador          |  |
|               |          |  | interação texto/imagem                             |  |
|               |          |  | estilo ⇒ simples, claro, objetivo                  |  |
|               |          |  |  |  |
|               | site     | facilidade de navegação ⇒ organização                      |  |  |
| NÃO AGRADA    | site     | estilo ⇒ sério, formal                                     | dificuldade de navegação ⇒ diagramação             |  |
|               |          | excesso de informações                                     | estilo ⇒ monótono, se criatividade                 |  |
|               |          |  |  |  |
| LEMBRA        | impresso | material que apresenta especificações do produto anunciado | outros impressos ⇒ contraste de cores, diagramação |  |
|               |          |  |  |  |
|               | site     | material de empresas que exigem organização e sigilo       |  |  |
|               |          |  |  |  |



| MENSAGEM G       |          | participante 4   | participante 5  |  |
|------------------|----------|--|---|--|
| CHAMA<br>ATENÇÃO | impresso | textos ⇒ interação<br>texto/imagem                                   | fontes ⇒ distinção<br>visual                              |  |
|                  |          | imagem ⇒ interação<br>texto/imagem                                   | cores ⇒ distinção<br>visual                               |  |
|                  |          | cor ⇒ acentua idéia da<br>imagem                                     |   |  |
|                  |          |  |   |  |
|                  | site     | textos ⇒ contraste   |   |  |
|                  |          | cores ⇒ contraste  |   |  |
| AGRADA           | impresso | diagramação  | estilo ⇒ divertido,<br>jovem, ousado                      |  |
|                  |          | conjunto texto/imagem<br>⇒ harmonia                                  | facilidade de<br>deslocamento visual ⇒<br>diagramação     |  |
|                  |          | facilidade de leitura  |   |  |
|                  |          | hierarquia   |   |  |
|                  | site     | associação<br>texto/imagem   | facilidade de<br>navegação                                |  |
|                  |          | diagramação  | diagramação   |  |
| LEMBRA           | impresso | outros impressos do<br>gênero ⇒ imagem<br>como elemento<br>principal | cartazes de filmes ⇒<br>imagem como<br>elemento principal |  |
|                  |          |  |   |  |
|                  | site     | sites de informação<br>impresso<br>correspondente                    | jornal ⇒ diagramação                                      |  |

| MENSAGEM H    |          | participante 8  | participante 2  |  |
|---------------|----------|---|---|--|
| CHAMA ATENÇÃO | impresso | textos ⇒ movimento  | textos ⇒ leveza, elegância, simplicidade e funcionalidade dos tipos |  |
|               |          | imagens ⇒ movimento   | imagens ⇒ diagramação, descontração do tema                         |  |
|               |          | cores ⇒ quantidade  | cores ⇒ quantidade, uso de cores da moda                            |  |
|               | site     | animação ⇒ ativa a curiosidade                                | enfoque comercial ⇒ direcionado ao usuário                          |  |
|               |          | cores ⇒ estimulantes  | animação ⇒ reforça características do produto                       |  |
|               |          |   | movimento ⇒ lembra linguagem visual para TV e video game            |  |
|               |          |   | cores ⇒ descontração  |  |
|               |          |   |   |  |
| AGRADA        | impresso | informações   | interação texto/imagem  |  |
|               |          | estilo ⇒ divertido, jovem, dinâmico, extrovertido, organizado | imagens ⇒ complementares  |  |
|               |          | cores ⇒ complementares, contrastantes                         | cores ⇒ harmonia, organização                                       |  |
|               | site     | informações complexas ⇒ possibilidade do meio                 | relação cor/imagem/animação ⇒ segue tendência atual                 |  |
|               |          | cores ⇒ vibrantes   |   |  |
| NÃO AGRADA    | site     | excesso de movimento ⇒ não há foco principal                  |   |  |
|               |          |   |   |  |
| LEMBRA        | impresso | outros impressos do gênero ⇒ elementos parecidos              | outros impressos do gênero ⇒ elementos parecidos                    |  |
|               | site     | propaganda de empresas de telefonia celular - cores           | o impresso correspondente ⇒ elementos e diagramação                 |  |
|               |          | sites de jogos ⇒ animação                                     | linguagem de TV e video game ⇒ realidade                            |  |

Contato:  
**Laís Cristina Licheski**  
**licheski@cefetpr.br**